

PHARE 2003 ESK programmas projekts
„Ekonomiskās un sociālās kohēzijas pasākumi Latvijā”
2. komponentes 2. pasākums
„Profesionālās izglītības un tālākizglītības attīstība”

IKT ZINĀŠANU STANDARTIZĀCIJA ZEMGALES REĢIONĀ

Iveta Gultniece, Aina Ivane, Sigurds Takeris,
Kārlis Veiss, Viesturs Vēzis, Inita Vrublevska

DATORA LIETOŠANA UN DATŅU PĀRVALDĪBA 2. modulis

STUDENTA GRĀMATA
Viestura Vēža redakcijā

Rīga, Latvijas Universitāte - 2006

SATURS

ZINĀŠANU DIAGNOSTICĒJOŠAIS TESTS	5
IEVADS	8
2.1. DATORA VIDE	9
2.1.1. Pirmie soļi darbā ar datoru	9
2.1.1.1. Startēt datoru	9
2.1.1.2. Pareizi izslēgt datoru	10
2.1.1.3. Restartēt datoru	11
2.1.1.4. Slēgt (aizvērt) nereaģējošu lietotni	12
2.1.2. Pamatinformācija un operācijas	13
2.1.2.1. Apskatīt datora sistēmas pamatinformāciju: operētājsistēmas nosaukums un tās versijas numurs, instalētā brīvpiekluves atmiņa (RAM)	14
2.1.2.2. Mainīt datora darbvirsma konfigurāciju: datumu un laiku, skaļumu, darbvirsma attēlošanas opcijas (krāsu iestatījumus, ekrāna izšķirtspēju, ekrānsaudzētāja opcijas)	15
2.1.2.3. Iestatīt un mainīt tastatūras valodu	18
2.1.2.4. Formatēt diskatmiņu: disketi un tilpdisku (ZIP)	18
2.1.2.5. Instalēt un atinstalēt programmatūras lietotni	20
2.1.2.6. Izmantojot ekrāndrukāšanas (<i>print screen</i>) taustiņu, kopēt ekrāna saturu un ielīmēt to dokumentā	22
2.1.2.7. Izmantot palīdzības sistēmu	23
2.1.3. Teksta rediģēšana	25
2.1.3.1. Atvērt teksta rediģēšanas lietotni. Atvērt, izveidot datni	25
2.1.3.2. Saglabāt datni norādītajā diskā un mapē	29
2.1.3.3. Aizvērt teksta rediģēšanas lietotni	30
1. nodaļas kopsavilkums	31
Pašpārbaudes tests	33
Praktiskie uzdevumi	34
2.2. DARBVIRSMA	36
2.2.1. Darbs ar ikonām	36
2.2.1.1. Pazīt tipiskās darbvirsma ikonas: datnes, direktorijs/mapes, lietotnes, printera, atkritnes/papīrgroza ikonas	37
2.2.1.2. Atlasīt un pārvietot darbvirsma ikonas	38
2.2.1.3. Atvērt no darbvirsma datni, direktorijs/mapi un lietotni	39
2.2.1.4. Izveidot īsinājumiķonu uz darbvirsma un darbvirsma izvēlnēs	39
2.2.2. Darbs ar operētājsistēmu Windows	42
2.2.2.1. Pazīt dažādās loga sastāvdaļas: virsrakstjoslu, izvēlņu joslu, rīkjioslu, stāvokļa joslu, rītijioslu	42
2.2.2.2. Mainīt loga izmērus, minimizēt, maksimizēt un atjaunot iepriekšējo loga izmēru (lielumu), pārvietot un aizvērt logu	46
2.2.2.3. Pārvietoties starp atvērtiem logiem	47
2. nodaļas kopsavilkums	48
Pašpārbaudes tests	49
Praktiskie uzdevumi	50

2.3. DATŅU PĀRVALDĪBA.....	51
2.3.1. Jēdzieni.....	51
2.3.1.1. Saprast, kā operētājsistēma (piemēram, datņu pārvaldnieks) hierarhiskajā struktūrā attēlo diskus, mapes un datnes.....	51
2.3.1.2. Zināt, ka operētājsistēma datņu un mapju glabāšanai izmanto cieto disku, disketi, lasāmatmiņas kompaktdisku (CD-ROM), tīkla disku.....	52
2.3.2. Direktorijs/mapes.....	54
2.3.2.1. Pieklūt diskā esošai mapei un datnei.....	54
2.3.2.2. Izveidot direktoriju/mapi un apakšdirektoriju/apakšmapi.....	55
2.3.2.3. Atvērt/inicializēt logu, lai apskatītu direktorija/mapes vārdu, izmēru un novietojumu uz diska.....	56
2.3.3. Darbs ar datnēm.....	57
2.3.3.1. Pazīt populārāko datņu tipus: teksta apstrādes datne, izklājlapu datne, datu bāzu datne, prezentāciju datne, attēlu datne, audio datne, video datne, saspiestas datnes, pagaidu datne.....	57
2.3.3.2. Noteikt mapē un tās apakšmapēs esošo visu vai noteikta tipa datņu skaitu.....	59
2.3.3.3. Mainīt datnes statusu no tikai lasāmas/slēgtas datnes uz lasāmu un rakstāmu datni un otrādi.....	59
2.3.3.4. Sakārtot datnes pēc to vārdiem, izmēriem, tipiem, modificēšanas datumiem.....	60
2.3.3.5. Pārsaukt datnes, direktorijus/mapes.....	61
2.3.3.6. Nosaukumu var mainīt arī mapes vai datnes atribūtu logā Properties. Saprast, ka, pārsaucot datni, ir svarīgi saglabāt korektu datnes vārda paplašinājumu (tipu).....	61
2.3.4. Dublēt, pārvietot.....	62
2.3.4.1. Atlasīt atsevišķu datni, direktoriju/mapi, blakus esošas vai blakus neesošas datnes un direktorijus/mapes.....	62
2.3.4.2. Dublēt datnes, direktorijus/mapes citā direktorijā/mapē, diskā.....	63
2.3.4.3. Pārvietot datnes, direktorijus/mapes uz citu direktoriju/mapi, disku.....	64
2.3.4.4. Saprast, kāpēc ir svarīgi veidot datņu dublējumkopijas.....	65
2.3.5. Dzēst, atjaunot.....	66
2.3.5.1. Dzēst (izmest atkritnē) datnes un direktorijus/mapes.....	66
2.3.5.2. Atjaunot no atkritnes/papīrgroza dzēstās datnes un direktorijus/mapes...	66
2.3.5.3. Iztukšot atkritni/papīrgrozu.....	67
2.3.6. Meklēšana.....	68
2.3.6.1. Izmantot datņu un direktoriju/mapju meklēšanas rīku.....	68
2.3.6.2. Meklēt datnes pēc to satura, modificēšanas datuma, izveidošanas datuma, izmēra un izmantojot aizstājējzīmes.....	70
2.3.6.3. Apskatīt pēdējo lietoto datņu sarakstu.....	72
2.3.7. Datņu saspiešana.....	73
2.3.7.1. Saprast, ko nozīmē datņu saspiešana.....	73
2.3.7.2. Saspiest (arhivēt) diska mapes datnes.....	73
2.3.7.3. Atspiest (atarhivēt) saspiestās datnes.....	74
3. nodaļas kopsavilkums.....	76
Pašpārbaudes tests.....	78
Praktiskie uzdevumi.....	79

2.4. VĪRUSI	81
2.4.1. Jēdzieni	81
2.4.1.1. Zināt, kas ir vīruss un kāda var būt tā iedarbība	81
2.4.1.2. Zināt, kādā veidā vīruss var iekļūt datorā	81
2.4.1.3. Saprast, kādas priekšrocības dod pretvīrusu programmu lietošana	82
2.4.1.4. Saprast, ko nozīmē datņu attīrīšana no vīrusiem	83
2.4.2. Kā apieties ar vīrusiem	84
2.4.2.1. Izmantot pretvīrusu programmu atlasīto disku, mapju un datņu skenēšanai	84
2.4.2.2. Saprast, kāpēc pretvīrusu programmatūra ir regulāri jāatjauno	85
4. nodaļas kopsavilkums	86
Pašpārbaudes tests	87
2.5. DRUKAS PĀRVALDĪBA	89
2.5.1. Iestatīšana	89
2.5.1.1. Instalēto printeru sarakstā norādīt noklusējuma printeri	89
2.5.1.2. Instalēt datoram jaunu printeri	90
2.5.2. Izdrukas	94
2.5.2.1. Izdrukāt teksta rediģēšanas lietotnē izveidotu dokumentu	94
2.5.2.2. Izmantojot drukas pārvaldnieku, aplūkot drukāšanas darba norisi	96
2.5.2.3. Pazuēt, restartēt, dzēst (pārtraukt) drukas darbu, izmantojot drukas pārvaldnieku	97
5. nodaļas kopsavilkums	98
Praktiskie darbi	99
Pašpārbaudes tests	100
ATBILDES	102
Diagnosticējošā testa pareizās atbildes	102
Pašpārbaudes testa atbildes par nodaļu DATORA VIDE	102
Pašpārbaudes testa atbildes par nodaļu DARBVIRSMA	102
Pašpārbaudes testa atbildes par nodaļu DATŅU PĀRVALDĪBA	102
Pašpārbaudes testa atbildes par nodaļu VĪRUSI	102
Pašpārbaudes testa atbildes par nodaļu DRUKAS PĀRVALDĪBA	102











ZINĀŠANU DIAGNOSTICĒJOŠAIS TESTS

Zināšanu diagnosticējošais tests paredzēts, lai konstatētu, vai kursantam ir pamatzināšanas datora lietošanā un datņu pārvaldībā. Testa jautājumi aptver Eiropas datorprasmes sertifikāta 2. moduļa „Datora lietošana un datņu pārvaldība” prasības.






Ja diagnosticējošā testā pareizi ir atbildēti mazāk nekā 75% jautājumu (30 no 40), tad zināšanu līmenis ir nepietiekams un ir nepieciešams apmeklēt specializētos sagatavošanas kursus Eiropas datorprasmes eksāmena 2. modulim.

Ja diagnosticējošā testā pareizi ir atbildēti vairāk nekā 75% jautājumu (30 no 40), tad zināšanu līmenis ir pietiekams, lai pašmācības ceļā, apgūstot šo materiālu, varētu nokārtot Eiropas datorprasmes 2. moduļa „Datora lietošana un datņu pārvaldība” eksāmenu.

Norādiet katram objektam atbilstošo ikonu!

1. Darbvirsma		A	
2. Diskete		B	
3. Tīkla disks		C	
4. Printeris		D	
5. Mape My Computer		E	
6. Mape Control Panel		F	
7. Mape My Documents		G	
8. Apakšmape		H	
9. Atkritne		I	
10. Īsinājumi		J	

Norādiet katram datņu tipa tradicionāli atbilstošo ikonu vai paplašinājumu!


11. Neformatēta teksta datne		A		F	.zip
12. Attēla datne		B		G	.htm
13. Pagaidu datne		C		H	.tmp
14. Tīmekļa lappuse		D		I	.ppt
15. Saspiesta datne		E		J	.mdb

Norādiet katrai darbībai izmantojamo komandu!

16.	Jaunas mapes izveidošana tekstapstrādes lietotnē	
17.	Datnes saglabāšana ar citu nosaukumu	
18.	Atlasītās datnes vārda maiņa	
19.	Datnes dzēšana no disketes	
20.	Datnes atjaunošana no atkritnes	
21.	Datnes dublikāta ielīmēšana mapē My Documents	
22.	Datnes izgriešana, lai to pārvietotu citā mapē	
23.	Datnes dublikāta veidošana uz disketes	
24.	Datnes atspiešana izvēlētajā mapē	
25.	Datnes īsinājumiķonas izveidošana	
26.	Izveidota un nesaglabāta dokumenta izdrukāšana	

A	Restore
B	Edit / Paste
C	Send to / 3½ Floppy (A:)
D	File / Delete
E	File / Rename
F	File / Print
G	New / Folder
H	Create Shortcut
I	Edit / Cut
J	File / Save As
K	Extract All

- Apstipriniet vai noliedziet apgalvojumus! Jā Nē
27. Ja disketē esošai datnei ir iestatīts atribūts *Read-only*, tad to nevar izdzēst
28. Datoram var veikt printera instalēšanu arī tad, ja tas nav pieslēgts
29. Vienā datu nesējā var atrasties divas datnes ar vienādiem vārdiem
30. No cietā diska dzēstu datni var vienmēr atjaunot
31. Datorvīrusi izplatās tikai ar diskkiem, kuros atrodas inficētas datnes
32. Kuru no norādītajām darbībām nepiedāvā komanda **Turn Off (Shut Down)**?
- A) izslēgt datoru
 B) restartēt datoru
 C) aizvērt nereaģējošu lietotni
 D) ieslēgt „snaušanas” režīmu
33. Kā sauc ekrāna apakšējo apgabalu, kurā atrodas atvērto logu pogas?
- A) rīkjoslā
 B) uzdevumu joslā
 C) izvēlņu joslā
 D) virsrakstjoslā
34. Kādu taustiņu izmanto ekrānkopēšanai?
- A) **Print Screen**
 B) **Scroll Lock**
 C) **Insert**
 D) **F1**

35. Kurš datnes vārds ir pieļaujams?
- A) ****kursi**.txt**
 - B) 2006\kursi.ppt
 - C) 1 kursu grupa.doc
 - D) kursi:2006gads.xls
36. Kāda ir atšķirība starp lietotni un datni?
- A) nav atšķirības
 - B) lietotne ir dokumenta sastāvdaļa
 - C) dokuments ir lietotnes sastāvdaļa
 - D) ar lietotni var izveidot, saglabāt un atvērt datni
37. Kurš no nosauktajiem elementiem ir katram logam?
- A) stāvokļa josla
 - B) virsrakstjosla
 - C) rīkjjosla
 - D) izvēlņu josla
38. Ja logā nav iespējams parādīt visu tekstu, tad loga apakšējā un/vai labajā pusē tiek pievienotas
- A) stāvokļa joslas
 - B) rīkjoslas
 - C) izvēlņu joslas
 - D) ritjoslas
39. Kāda loga daļa redzama attēlā?
- 
- A) izvēlņu josla
 - B) rīkjjosla
 - C) virsrakstjosla
 - D) stāvokļa josla
40. Kas notiek, ja minimizē programmas logu?
- A) tiek aizvērta programma
 - B) tiek aizvērti programmā atvērtie dokumenti
 - C) programma paliek aktīva, bet logs nav redzams
 - D) programma tiek restartēta

IEVADS

Pēc datora ieslēgšanas darbu uzsāk operētājsistēma, kas nodrošina:

- datora ierīču vadību;
- lietotņu palaišanu un sadarbību ar datora resursiem;
- dialogu ar lietotāju, lai tas varētu vadīt lietotņu un operētājsistēmas darbu un veikt vajadzīgās izvēles;
- datu glabāšanas ārējā atmiņā organizēšanu un pārvaldi.

Kā operētājsistēmu piemērus var minēt *Microsoft Windows*, *Linux*, *Mac OS*, *Unix*, *OS/2*.

Šajā materiālā tiks apskatīta operētājsistēma *Microsoft Windows XP*.

ECDL 2. modulis „Datora lietošana un datņu pārvaldība” prasa, lai kandidātam būtu zināšanas un pieredze, izmantojot personālā datora parastās funkcijas un operētājsistēmu.

Kandidātam ir:

- jāprot mainīt galvenos iestatījumus;
- jāprot apstrādāt nereaģējošas („uzkārušās”) lietotnes;
- jāprot efektīvi darboties darbvirsmas vidē un strādāt ar darbvirsmas ikonām un logiem;
- jāprot pārvaldīt un organizēt datnes un direktorijus/mapes, dublēt, pārvietot un dzēst datnes un direktorijus/mapes, saspīest un atarhivēt datnes;
- jāzina, kas ir datorvīruss, un jāprot izmantot vīrusu skenēšanas programmatūru;
- jāspēj izmantot vienkāršus rediģēšanas līdzekļus un drukāšanas iespējas, kas pieejamas operētājsistēmā.

2.1. DATORA VIDE

Šajā nodaļā tiks apskatīts, kā:


- pareizi ieslēgt, izslēgt un restartēt datoru;
- aizvērt nereaģējošu lietotni;
- noteikt operētājsistēmu un tās versijas numuru un atmiņas apjomu;
- iestatīt datumu un laiku;
- regulēt skaļruņu un austiņu skaļumu;
- mainīt ekrāna izšķirtspēju, krāsu iestatījumu un ekrānsaudzētāja opcijas;
- mainīt tastatūras valodu;
- formatēt disketi;
- instalēt programmu;
- lietot operētājsistēmas palīdzības sistēmu;
- atvērt un aizvērt tekstastrādes lietotni;
- izveidot jaunu vai atvērt esošu datni;
- saglabāt izveidoto dokumentu.

2.1.1. Pirmie soļi darbā ar datoru

Nepareiza datora ieslēgšana un izslēgšana var nelabvēlīgi ietekmēt datoru, kā arī radīt informācijas bojājumus vai zudumus.

2.1.1.1. Startēt datoru

Lai pareizi ieslēgtu datoru:

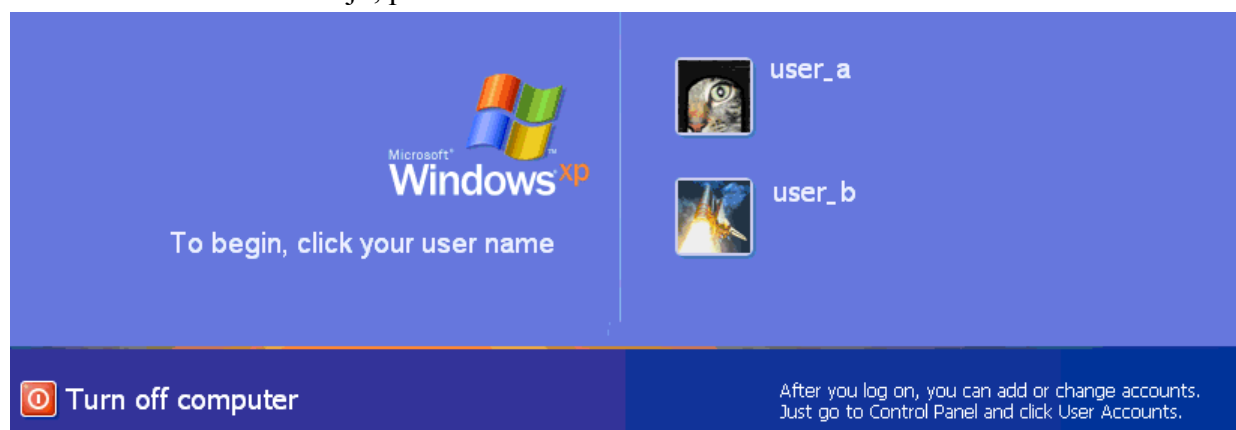
- ⇒ ja dators nedarbojas uz baterijām, pārbauda, vai tas ir pieslēgts elektrotīklam;
- ⇒ ieslēdz monitoru un citas nepieciešamās ārējās ierīces, piemēram, printeri;
- ⇒ piespiež datora ieslēgšanas slēdzi, kas parasti atrodas sistēmbloka priekšpusē. Uz pogas bieži vien ir redzams apzīmējums  un/vai uzraksts angļu valodā **Power**.

Pēc datora ieslēgšanas tas tiek pārbaudīts uz gatavību darbam un datora atmiņā tiek ielādēta operētājsistēma. Šo procesu sauc par datora sāknēšanu.

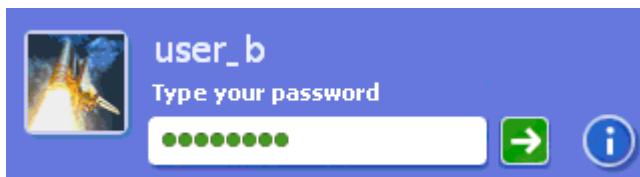
Operētājsistēmas ielādes laikā uz ekrāna parasti ir redzams *Windows* logo. Pēc tam atmiņā tiek ielādētas arī programmas, kam pastāvīgi ir jāatrodas atmiņā, piemēram, pretvīrusu programma.

Ja dators ir saslēgts tīklā vai to lieto vairāki lietotāji, pirms darba uzsākšanas var tikt pieprasīts:

- izvēlēties lietotāju, piemēram:



- ievadīt paroli, piemēram:



Uzsākot darbu, var tikt izvadīti arī vizuāli atšķirīgi logi, kas, piemēram, uzaicina ievadīt lietotāja vārdu un paroli.

2.1.1.2. Pareizi izslēgt datoru

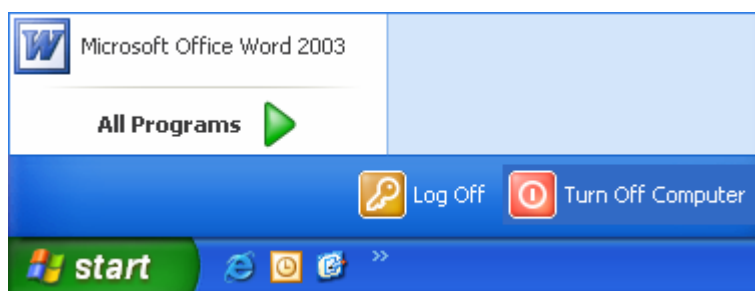
Pareiza datora izslēgšana garantē, ka visi procesi tiek pabeigti normāli.

Lai datoru izslēgtu pareizi:

- ⇒ aizver visas datnes, ar kurām strādā;
- ⇒ aizver visas lietotnes un logus;
- ⇒ aizver operētājsistēmu *Windows*:

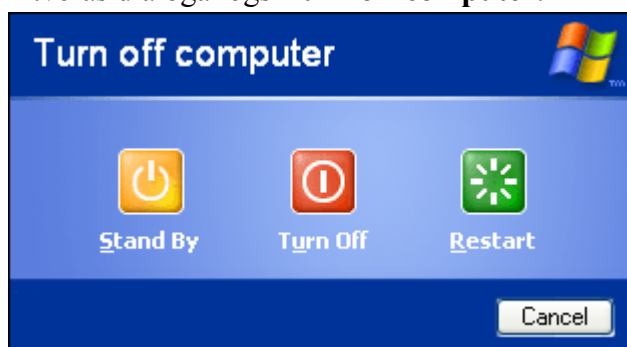
→ piespiež pogu .


Atveras pogas **Start** izvēlne:



→ piespiež pogu .

Atveras dialoga logs **Turn off computer**:



→ piespiež pogu  (**Turn Off**). Operētājsistēma saglabā lietotāja iestatījumus, beidz darbu, un dators izslēdzas. Ja dators pats neizslēdzas, tad nogaida, līdz uz ekrāna parādās uzraksts **It's now safe to turn off your computer**, un datoru izslēdz, nospiežot ieslēgšanas/izslēgšanas pogu.

Daži tastatūru modeļi var saturēt taustiņu **Power**, ko var lietot operētājsistēmas aizvēršanai.


S tarp datora izslēgšanu un atkārtotu ieslēgšanu ieteicams nogaidīt vismaz minūti.

2.1.1.3. Restartēt datoru

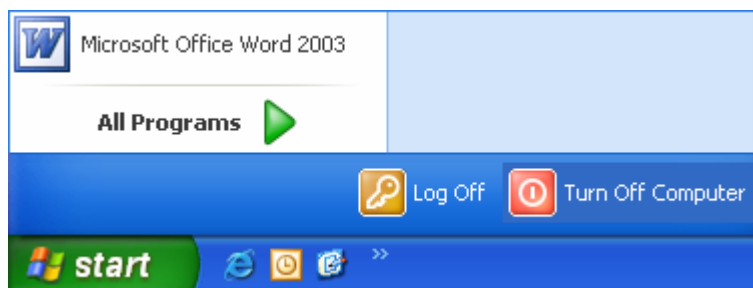
Datoru restartē, ja tas pārstāj reaģēt uz lietotāja darbībām vai nepamatoti ļoti lēni strādā.

Lai restartētu datoru:

- ⇒ ja iespējams, aizver visas datnes, ar kurām strādā;
- ⇒ aizver visas lietotnes un logus;
- ⇒ aizver operētājsistēmu *Windows*:

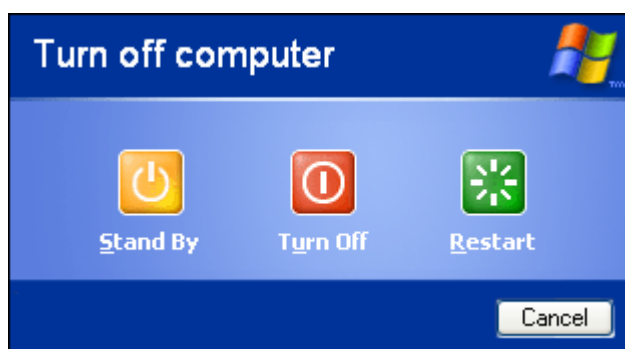
→ piespiež pogu .


Atveras pogas **Start** izvēlne:



→ piespiež pogu .

Atveras dialoga logs **Turn off computer**:






→ piespiež pogu  (**Restart**). Operētājsistēma saglabā lietotāja iestatījumus un uzsāk darbu no jauna – līdzīgi, kā datoru ieslēdzot.

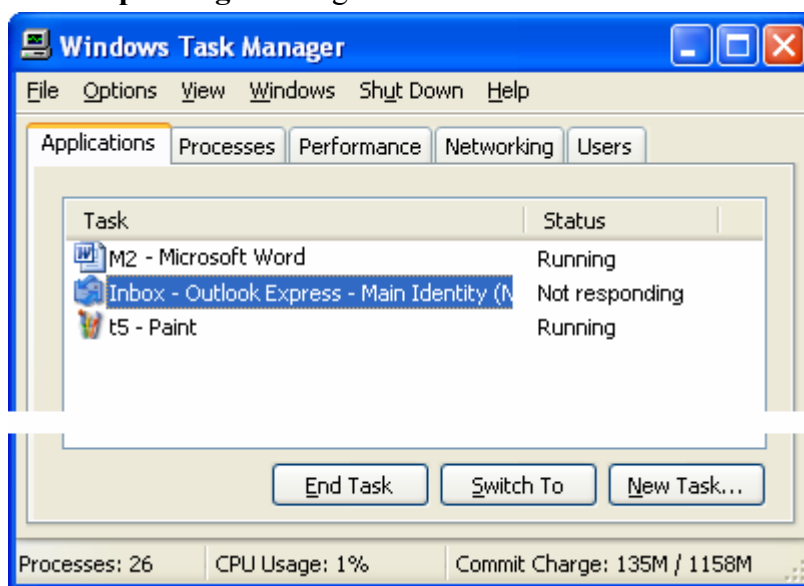
Ja dators nereaģē uz lietotāja darbībām ar peli vai tastatūru, lai veiktu restartēšanu, izmanto sistēmbloka pogu **Reset**. Šī poga, ja tāda ir, parasti ir mazāka par ieslēgšanas pogu un atrodas tai blakus. Pogai var nebūt nekāda īpaša apzīmējuma.


2.1.1.4. Slēgt (aizvērt) nereaģējošu lietotni

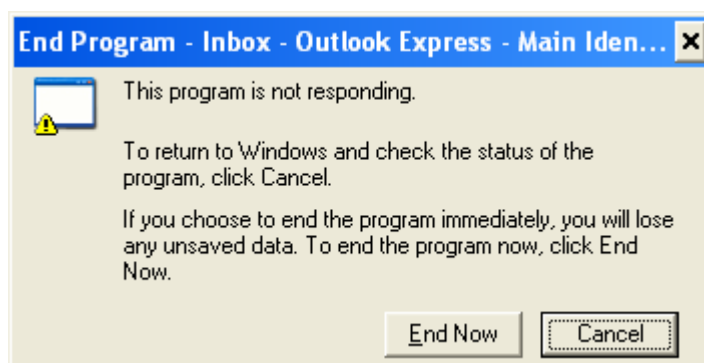
Programmas kļūmju dēļ tās darba laikā uz ekrāna var parādīties dažādi kļūdu paziņojumi vai programma var nereaģēt uz lietotāja veiktajām darbībām.

Lai aizvērtu nereaģējošu lietotni:

- ⇒ izmanto taustiņu kombināciju  +  + .
- Atveras dialoga logs **Windows Task Manager**;
- ⇒ izvēlas lapiņu **Applications**. Kolonnā **Task** redzami atvērto programmu un tajos atvērto datņu nosaukumi, bet kolonnā **Status** – to stāvoklis:
 - **Running** – darbojas;
 - **Not responding** – nereaģē:






- ⇒ atlasa programmu un piespiež pogu . Aizvēršana var prasīt zināmu laiku un uz ekrāna var tikt izvadīti logi aizvēršanas procedūras apstiprināšanai, piemēram:



- ⇒ šajā gadījumā piespiež pogu .

Programmu var atvērt atkārtoti, taču ieteicams datoru labāk restartēt. To var veikt arī dialoga logā **Windows Task Manager**, izmantojot:

- komandu izvēlnē **Shut Down / Restart**;
- taustiņu kombināciju  +  + .

2.1.2. Pamatinformācija un operācijas


Pēc datora ieslēgšanas un tā sagatavošanās darbam uz ekrāna ir redzama darbvirsma.



MS Windows darbvirsma satur ikonas un uzdevumu joslu, kas parasti atrodas ekrāna apakšējā malā:



Uzdevumu josla (*taskbar*) satur:

- pogas  izvēlni. To izmanto, lai ātri piekļūtu programmām, atrastu datnes, iegūtu palīdzības informāciju, aizvērtu operētājsistēmu un veiktu citas darbības;
- ikonas paātrinātai programmu atvēršanai;
- atvērto programmu logu pogas;
- informatīvu informāciju un ikonas, ko var izmantot dažādu sistēmas, ierīču un programmu iestatījumu maiņai.

Uzdevumu joslas saturs un noformējums ir atkarīgs no operētājsistēmas, tās versijas, instalētajām programmām, kā arī lietotāja veiktajām izmaiņām.

2.1.2.1. Apskatīt datora sistēmas pamatinformāciju: operētājsistēmas nosaukums un tās versijas numurs, instalētā brīvpiekļuves atmiņa (RAM)

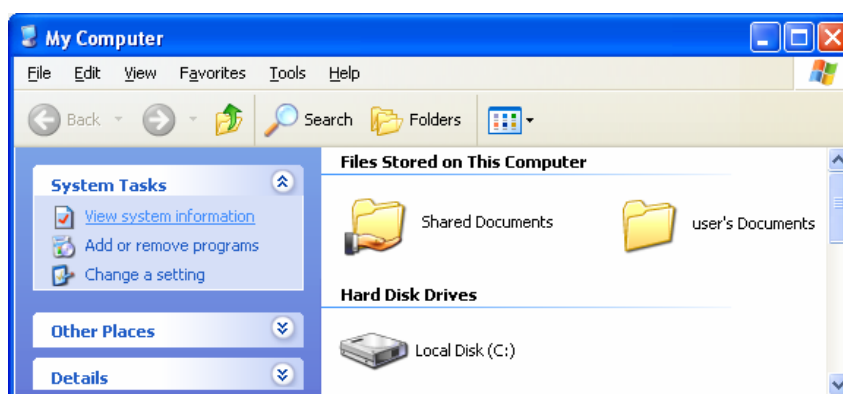
Lai apskatītu pamatinformāciju par datorsistēmu:

⇒ piespiež pogu :



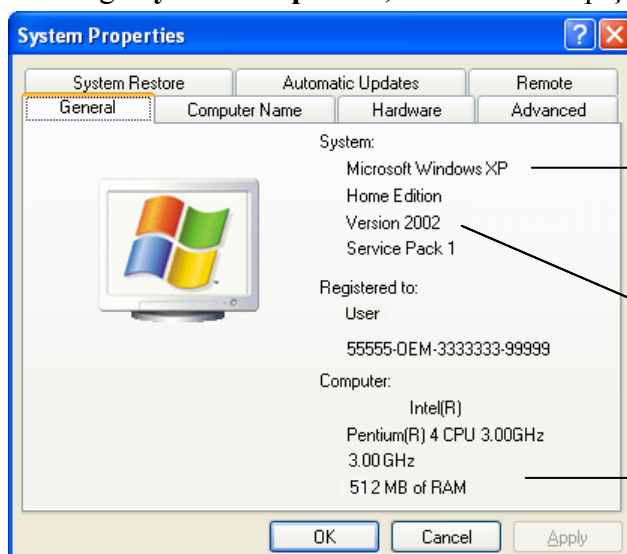
⇒ izvēlas **My Computer**.

Atveras mapes **My Computer** logs:



⇒ sadaļā **System Tasks** izvēlas **View system information**.

Atveras logs **System Properties**, kurā izvēlas lapiņu **General**:



Operētājsistēmas nosaukums

Operētājsistēmas versija

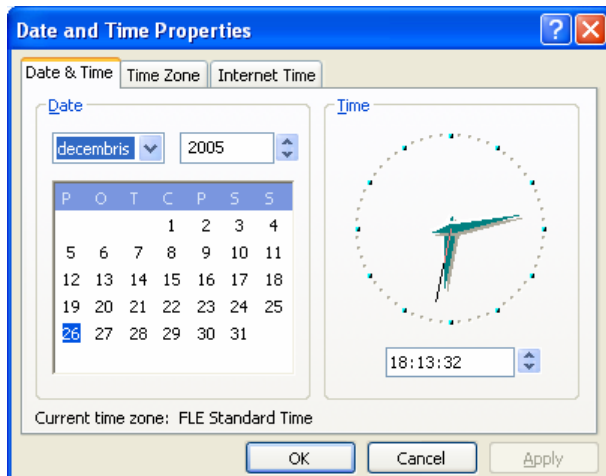
Brīvpiekļuves atmiņa

2.1.2.2. Mainīt datora darbvirsmas konfigurāciju: datumu un laiku, skaļumu, darbvirsmas attēlošanas opcijas (krāsu iestatījumus, ekrāna izšķirtspēju, ekrānsaudzētāja opcijas)

Datora pulksteņa **laiks** parasti ir redzams uzdevumu joslas labajā malā. Kad uz tā novieto peles rādītāju, ir redzams arī datums:



Lai mainītu laiku un/vai datumu, uz pulksteņa izpilda dubultklikšķi.




Atveras dialoga logs **Date and Time Properties**, kurā:

- laiku maina lodziņā , saglabājot kā stundu, minūšu un sekunžu atdalītāju kolu;
- vajadzīgo mēnesi izvēlas no piedāvātā saraksta ;
- gadu maina, izmantojot bultiņas lodziņa labajā malā ;
- vajadzīgo datumu izvēlas, tajā ieklikšķinot.

Izmaiņas apstiprina, piespiežot pogu .

Ja datoram ir skaņas karte, kam pieslēgti skaļruņi vai austiņas, to skaļumu var regulēt arī, izmantojot operētājsistēmas līdzekļus:

- ⇒ ieklikšķina uz ikonas  (**Volume**), kas parasti atrodas uzdevumu joslas labajā malā;
- ⇒ skaļumu maina, pārvietojot taisnstūrīti: uz augšu – skaļāk, uz leju – klusāk;

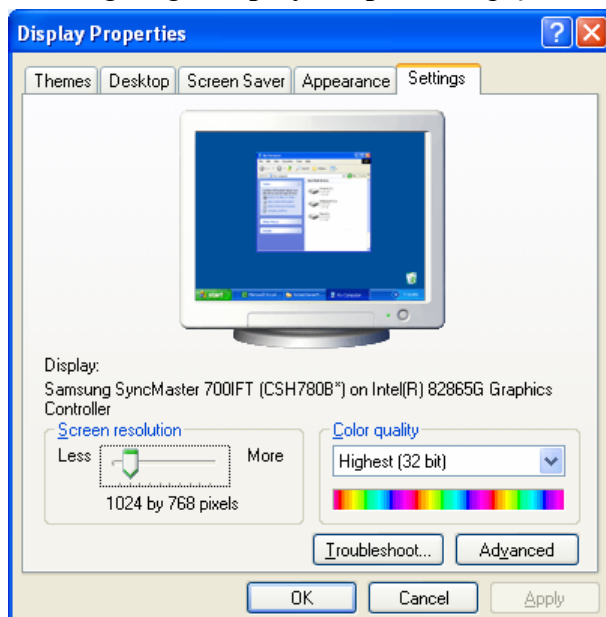


- ⇒ ja skaņu vēlas atslēgt, ieklikšķina izvēles rūtiņā **Mute**;
- ⇒ logu aizver, ieklikšķinot jebkura vietā ārpus tā.

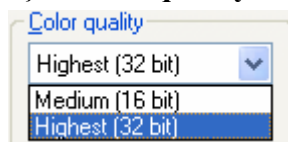
Darbvirsmas attēlošanas opcijas var mainīt dialoga logā **Display Properties**. To var atvērt vairākos veidos, piemēram, uz darbvirsmas ar konteksta izvēlnes komandu **Properties**.

Lai mainītu krāsu iestatījumus:

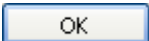
⇒ atver dialoga loga **Display Properties** lapiņu **Settings**:



⇒ sadaļas **Color quality** sarakstā izvēlas krāsu shēmu:



- **Highest (32 bit)** – augstākā, kas nodrošina 16,7 miljonus krāsu toņu;
- **Medium (16 bit)** – vidējā, kas nodrošina 65,5 tūkstošus krāsu toņu;

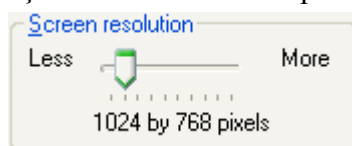
⇒ izmaiņas apstiprina, piespiežot pogu .

Izšķirtspēju parasti izvēlas atkarībā no monitora lieluma un tipa. Ieteicamā izšķirtspēja CRT tipa 15 collu monitoram ir 800 × 600 punkti, bet 17 collu – 1024 × 768 punkti.

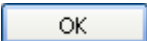
Lai mainītu ekrāna izšķirtspēju:

⇒ atver dialoga loga **Display Properties** lapiņu **Settings**;

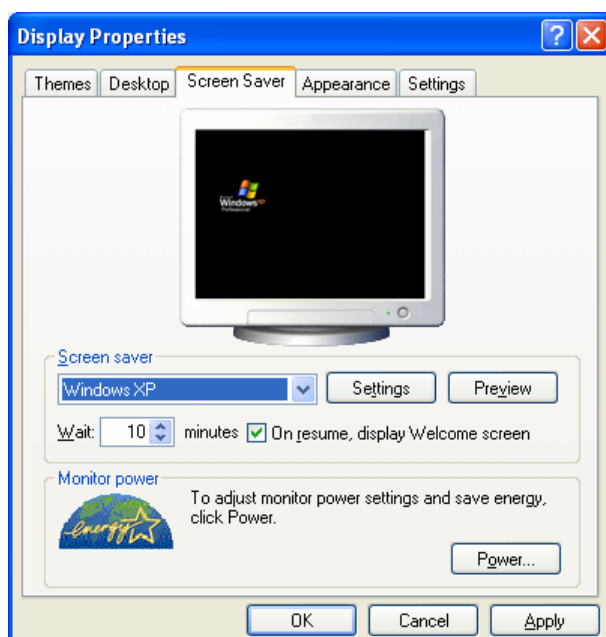
⇒ sadaļā **Screen resolution** pārvieto rādītāju. Izvēlētā izšķirtspēja redzama apakšā:



- **Less** – mazāka;
- **More** – lielāka;

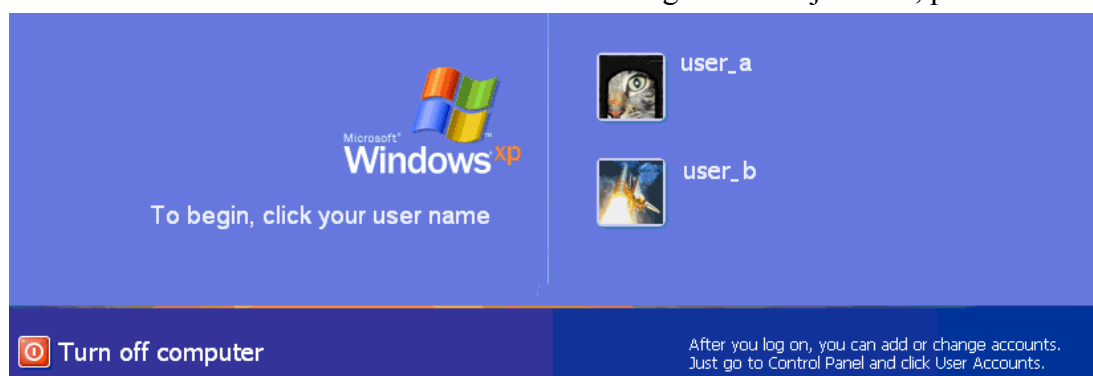
⇒ logu aizver ar pogu .

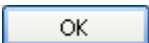
Ekrānsaudzētājs paīdzina monitora darba mūžu. Ja lietotājs noteikto laiku pie datora neveic nekādas darbības, automātiski ieslēdzas ekrānsaudzētājs. Tikko lietotājs darbu atsāk, ekrānsaudzētājs savu darbību pārtrauc. Ekrānsaudzētājam var pievienot paroli, lai lietotāja prombūtnes laikā kāds nevarētu nesankcionēti piekļūt datoram.



Lai mainītu ekrānsaudzētāja opcijas:

- ⇒ atver dialoga loga **Display Properties** lapiņu **Screen Saver**;
- ⇒ sadaļas **Screen saver** sarakstā var izvēlēties ekrānsaudzētāja veidu vai arī atcelt (**none**);
- ⇒ izmantojot pogu **Settings**, var atvērt izvēlētā ekrānsaudzētāja veida iestatījumu logu;
- ⇒ ar pogu **Preview** var priekšskatīt izvēlēto veidu. Priekšapskati pārtrauc ar klikšķi;
- ⇒ lodziņā **Wait** ievada laiku, cik ilgi jānogaida, lai ekrānsaudzētājs uzsāktu darbu, ja lietotājs neveic ar datoru nekādas darbības;
- ⇒ ja ir atzīmēta izvēles rūtiņa **On resume, display Welcome screen**, pēc darba atsākšanas ekrānā būs redzams darba uzsākšanas logs ar lietotāja izvēli, piemēram:

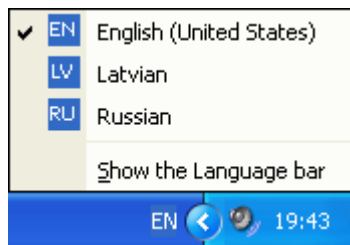


- ⇒ izmaiņas apstiprina, piespiežot pogu .

2.1.2.3. Iestatīt un mainīt tastatūras valodu

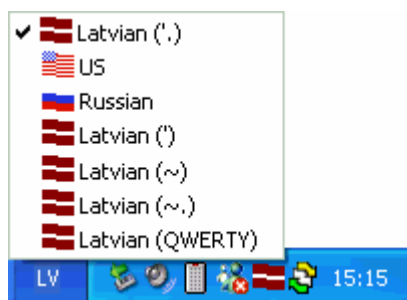
Lai mainītu tastatūras valodu:

- ⇒ ieklikšķina uz ikonas, uz kuras redzami divi burti (parasti atrodas uzdevuma joslas labajā malā). Atveras valodu saraksts. No izvēlētās valodas pa kreisi redzams ķeksītis:



- ⇒ izvēlas vajadzīgo valodu;
- ⇒ sarakstu aizver, ieklikšķinot jebkurā vietā ārpus tā.

Ja datorā ir instalēta speciāla programmatūra, piemēram, *Windows* latviskošanas programmu pakete *Tildes WinLogs*, kas nodrošina pārslēgšanos no vienas valodas uz otru, tad var izmantot tās piedāvātās iespējas, piemēram:



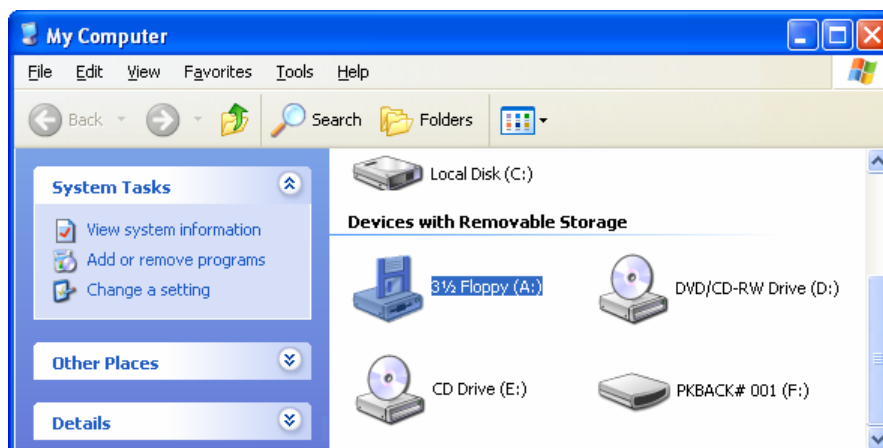
2.1.2.4. Formatēt diskatmiņu: disketi un tilpdisku (ZIP)

Parasti datu nesējus iegādājas jau formatētus. Ja datu nesēju kādu iemeslu dēļ operētājsistēma neatpazīst vai informāciju no tā vairs nevar nolasīt, to var mēģināt formatēt.

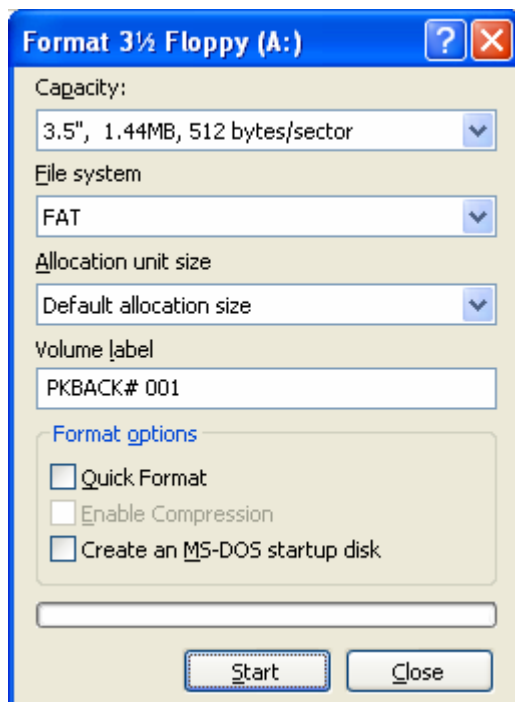
Lai formatētu, piemēram, disketi:


- ⇒ piespiež pogu ;
- ⇒ izvēlas **My Computer**.

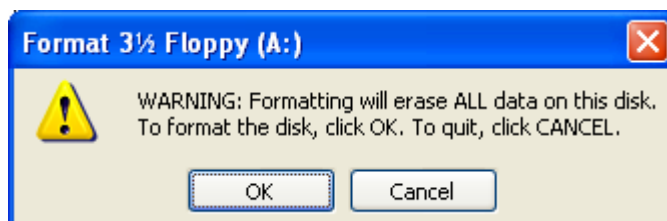
Atveras mapes **My Computer** logs:

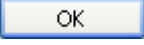



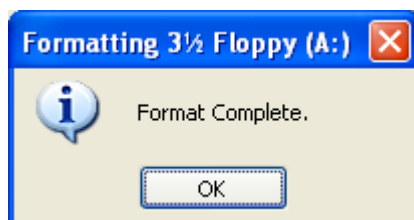
- ⇒ atlasa disketi un konteksta izvēlnē izvēlas komandu **Format...**
Atveras formatēšanas dialoga logs **Format 3 ½ Floppy (A:)**:

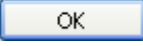
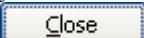


- ⇒ parasti vajadzīgos iestatījumus operētājsistēma nosaka automātiski. Ja vēlas, lodziņā **Volume label** var ievadīt disketes nosaukumu;
 - ⇒ piespiež pogu .
- Atveras brīdinājuma logs, ka visa informācija no disketes tiks dzēsta:



- ⇒ ja formatēšanu vēlas sākt, piespiež pogu .
- Sākas disketes formatēšana, kas prasa zināmu laiku. Formatēšanas gaita redzama indikatorā .
- Ja formatēšana beigusies normāli, uz ekrāna tiek izvadīts paziņojuma logs:



- ⇒ logu aizver, piespiežot pogu ;
- ⇒ ja citas disketes formatēt nevēlas, logu **Format 3 ½ Floppy (A:)** aizver ar pogu .

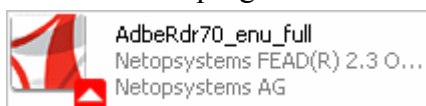
2.1.2.5. Instalēt un atinstalēt programmatūras lietotni

Programmas instalācija ir tās komponentu iekopēšana datorā un sagatavošana darbam, veicot arī nepieciešamos operētājsistēmas papildinājumus.

Instalācijas gaita ir atkarīga no sagatavotās instalācijas paketes un nepieciešamajiem iestatījumiem no lietotāja puses. Dažādām programmām tā var būt ļoti atšķirīga.

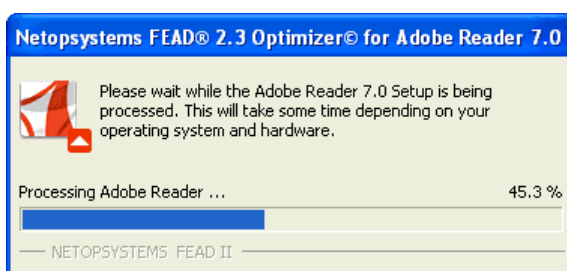
Kā piemērs apskatīta programmas *Adobe Acrobat Reader 7.0* instalācija:

- ⇒ atrod un atlasa programmas instalācijas datni:

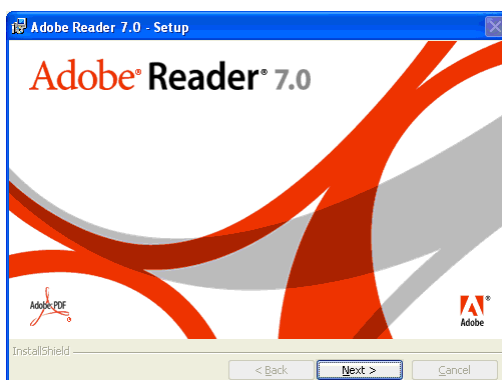


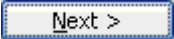
- ⇒ ar dubultklikšķi to aktivizē.

Atveras logs, kas satur informāciju par datņu sagatavošanu instalācijai:

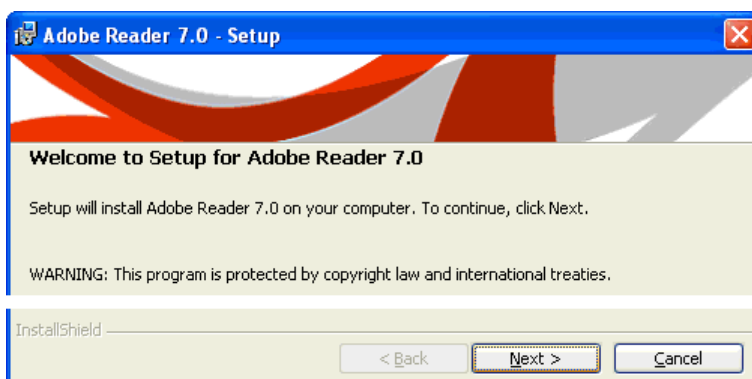


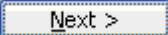
Pēc tam atveras instalēšanas vednis, kura pirmais solis satur informāciju par programmas nosaukumu:



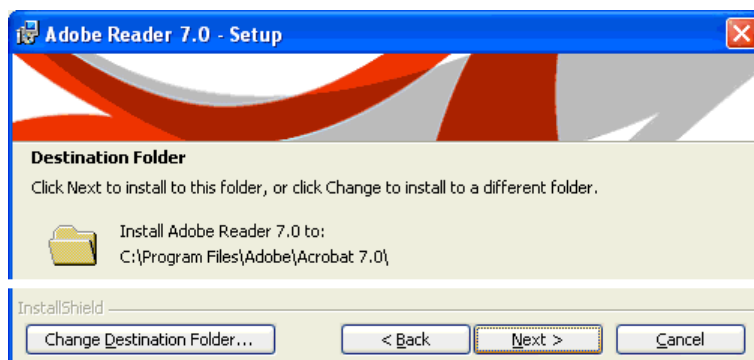
- ⇒ piespiež pogu .

Atveras logs, kurā tiek paziņots, ka tiks uzsākta programmas instalācija un ka šo programmu aizsargā autortiesību likums un citi starptautiskie līgumi:

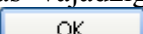


⇒ piespiež pogu .

Atveras logs, kurā redzama vieta, kur programmas datnes tiks ievietotas:

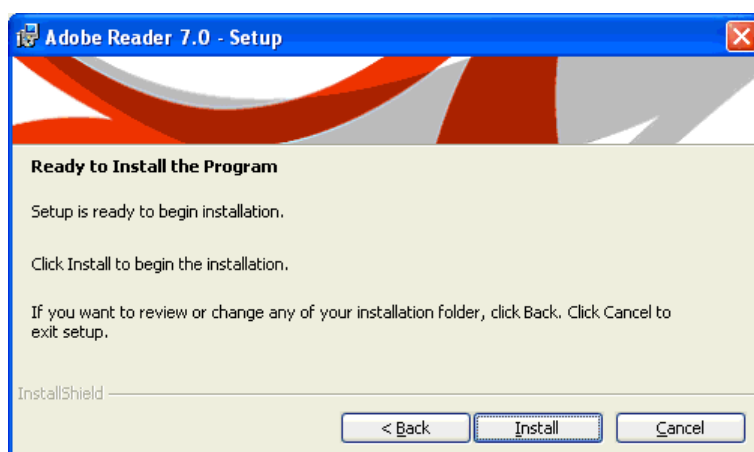


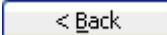
⇒ ja atrašanās vietu vēlas mainīt, piespiež pogu .


Atveras logs, kurā izvēlas vajadzīgo disku un/vai mapi un apstiprina veiktās izmaiņas, piespiežot pogu .

⇒ piespiež pogu .

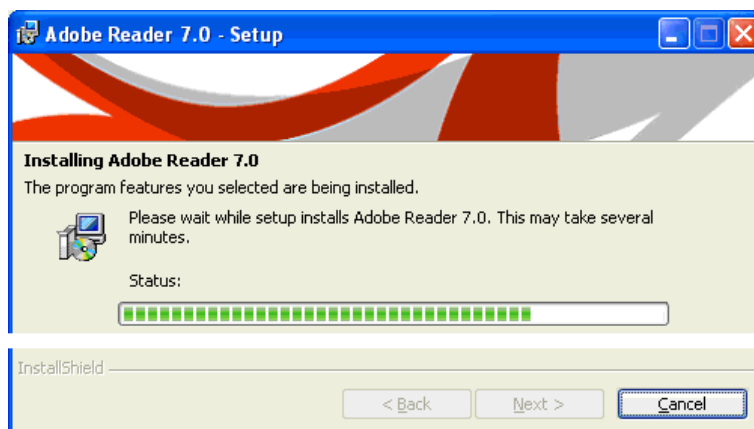
Atveras logs, kurā redzami lietotāja veiktie iestatījumi:



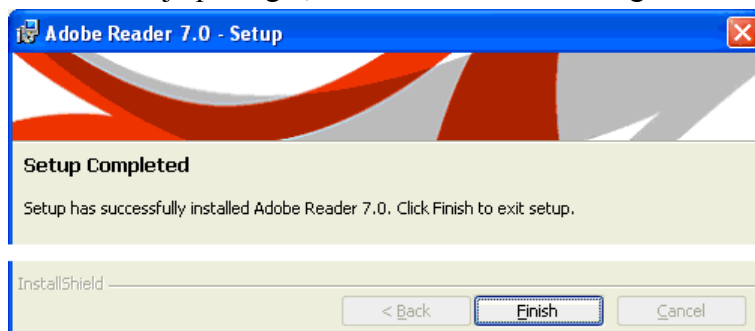
⇒ ja kaut ko tajos vēlas mainīt, piespiež pogu  un var atgriezties iepriekšējos soļos;

⇒ lai uzsāktu instalāciju, piespiež pogu .

Atveras logs, kurā redzama instalācijas gaita:

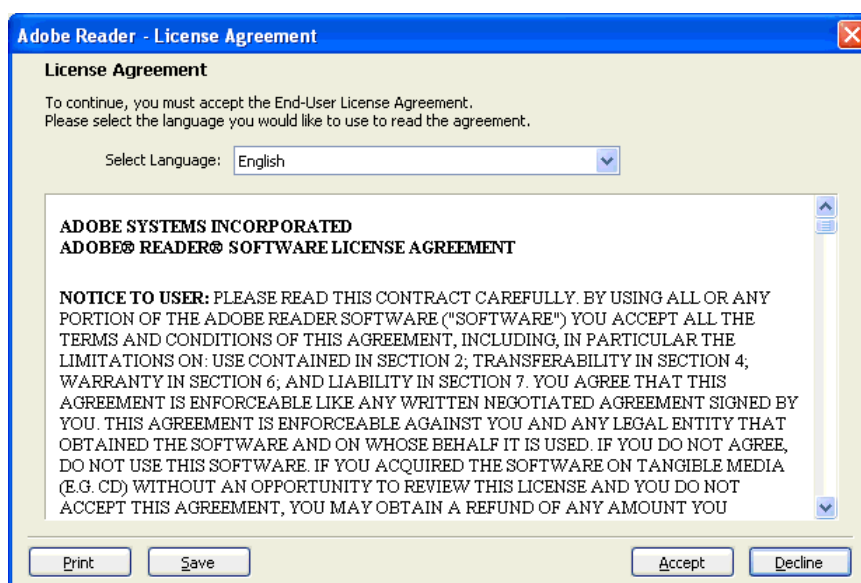



⇒ kad instalācija pabeigta, redzams noslēdzošais logs:



⇒ instalāciju pabeidz, piespiežot pogu .

Pirmo reizi aktivizējot programmu, atveras galalietotāja licences logs, kurā jāiepazīstas ar programmas izmantošanas noteikumiem.






Savu piekrišanu apstiprina ar pogu .

2.1.2.6. Izmantojot ekrāndrukāšanas (*print screen*) taustiņu, kopēt ekrāna saturu un ielīmēt to dokumentā

Ekrānkopēšanu izmanto, lai kādā dokumentā ievietotu ekrāna vai aktīvā loga saturu. Tas, piemēram, var būt nepieciešams, lai veidotu programmu lietošanas aprakstus.

Lai izveidotu ekrāna kopiju dokumentā:

- ⇒ ekrānā atver vajadzīgo logu un/vai izveido vajadzīgo situāciju;
- ⇒ veic ekrānkopēšanu:

- ja vēlas iegūt visa ekrāna saturu, izmanto taustiņu .
- ja vēlas iegūt tikai aktīvā loga saturu, izmanto taustiņu kombināciju  + .

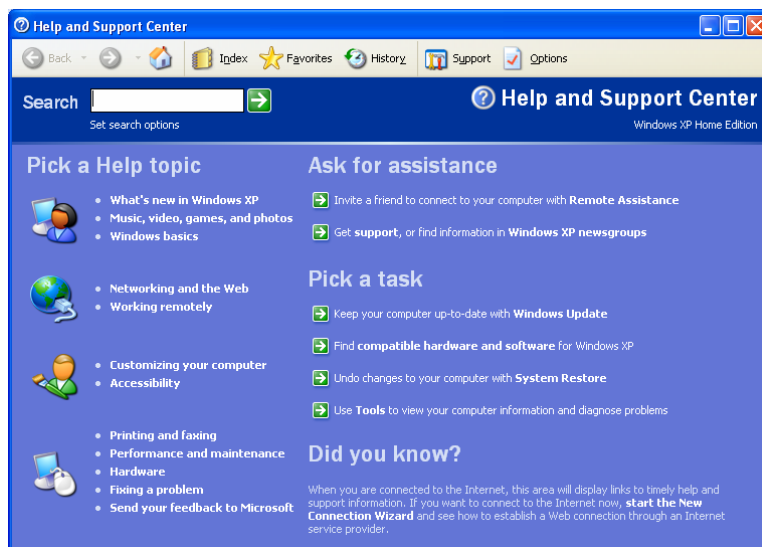
- ⇒ atver vajadzīgo dokumentu;
- ⇒ novieto kursoru vajadzīgajā vietā;
- ⇒ ar kādu no paņēmieniem veic ielīmēšanu, piemēram, komandu **Edit / Paste**.

Ekrānkopēšanas laikā netiek kopēts peles rādītājs. Lai iegūtu arī to, jāizmanto speciālas programmas.

2.1.2.7. Izmantot palīdzības sistēmu

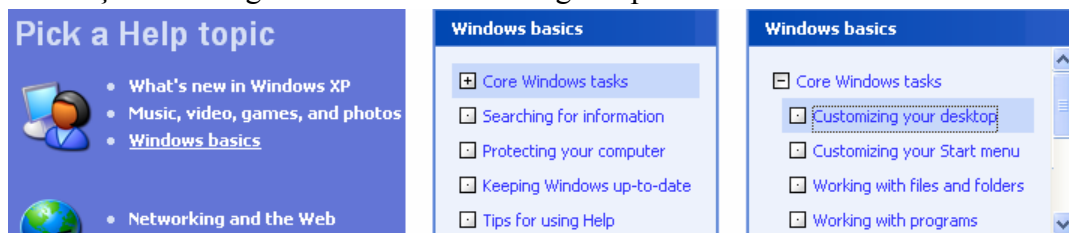
Palīdzības sistēmu var izmantot, lai iegūtu informāciju par *Windows* iespējām un aprakstus par dažādu iestatījumu veikšanu.

Palīdzības sistēmu var aktivizēt pogas  izvēlnē ieklikšķinot . Atveras logs **Help and Support Center**:

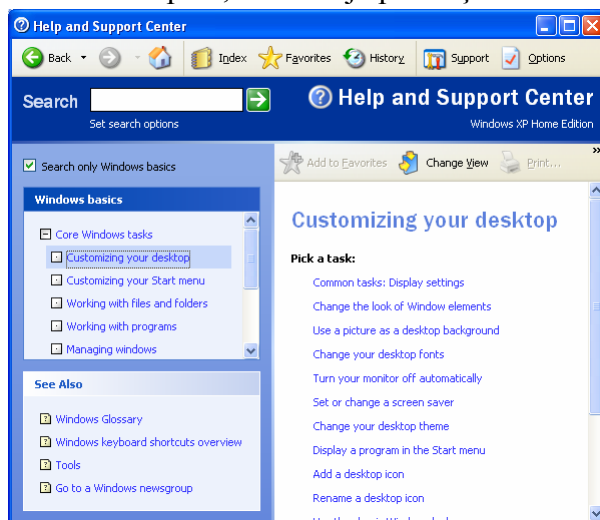


Tajā var izvēlēties vairākus palīdzības veidus, piemēram:

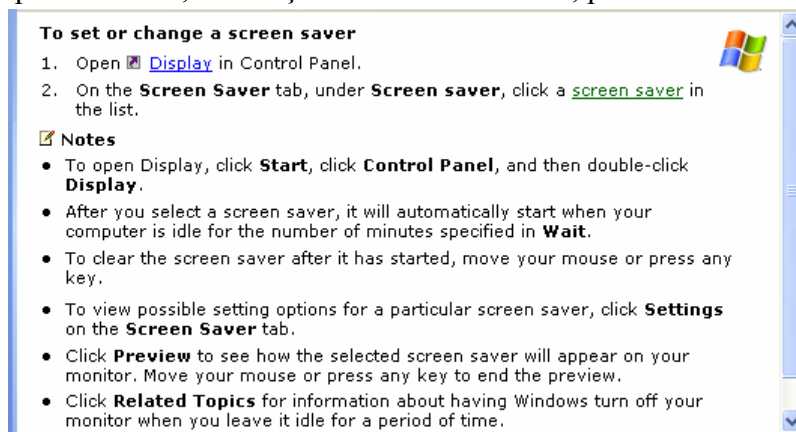
- sadaļu **Pick a Help topic**, kas satur satura rādītāju ar tēmām:
→ ar klikšķi uz attiecīgās tēmas nosaukuma iegūst apakštēmu sarakstu utt.:



- atvēršanu turpina, līdz labajā pusē kļūst redzams aprakstu saraksts:

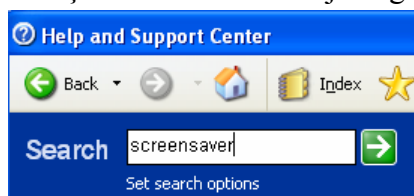



→ aprakstu atver, ieklikšķinot uz tā nosaukuma, piemēram:



• meklēšanu, izmantojot lodziņu Search:

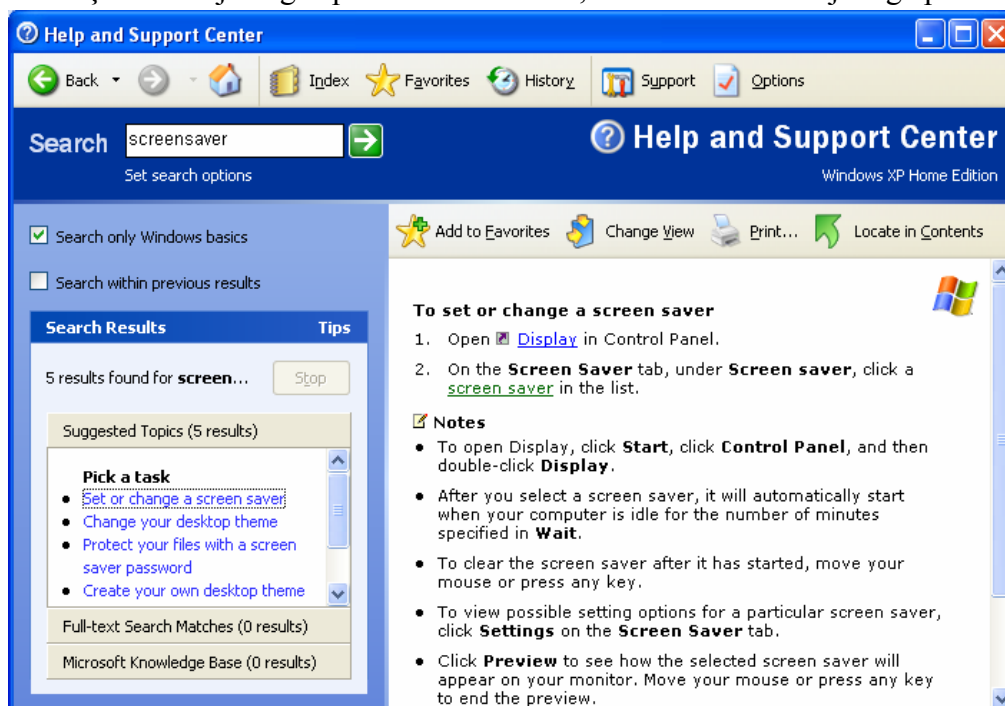
→ lodziņā Search ievada vajadzīgo terminu, piemēram:



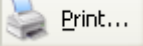
→ piespiež taustiņu  vai pogu .

Atveras atrasto aprakstu saraksts;

→ ieklikšķina uz vajadzīgā apraksta nosaukuma, un tas atveras labajā loga pusē:



Izmantojot zilā krāsā un pasvītrotu tekstu, atver dialoga logu, kurā var veikt vajadzīgos iestatījumus, bet, ieklikšķinot uz zaļi pasvītrotā teksta, atveras rāmītis ar termina skaidrojumu. Sadaļa **Notes** satur norādes par dialoga logu atvēršanu un iestatījumu aprakstus.

Izmantojot rīkjoslās pogu  Print..., aprakstu var izdrukāt.

2.1.3. Teksta rediģēšana

Teksta rediģēšanai *Windows* vidē var izmantot divas lietotnes:

- *Notepad* – teksta dokumentu izveidošanai, kuriem nav nepieciešams noformējums un kuru lielums nepārsniedz 64 KB;
- *WordPad* – nelielu dokumentu izveidošanai, kuru noformēšanai tiek piedāvāti dažādi fonta un rindkopas stili.

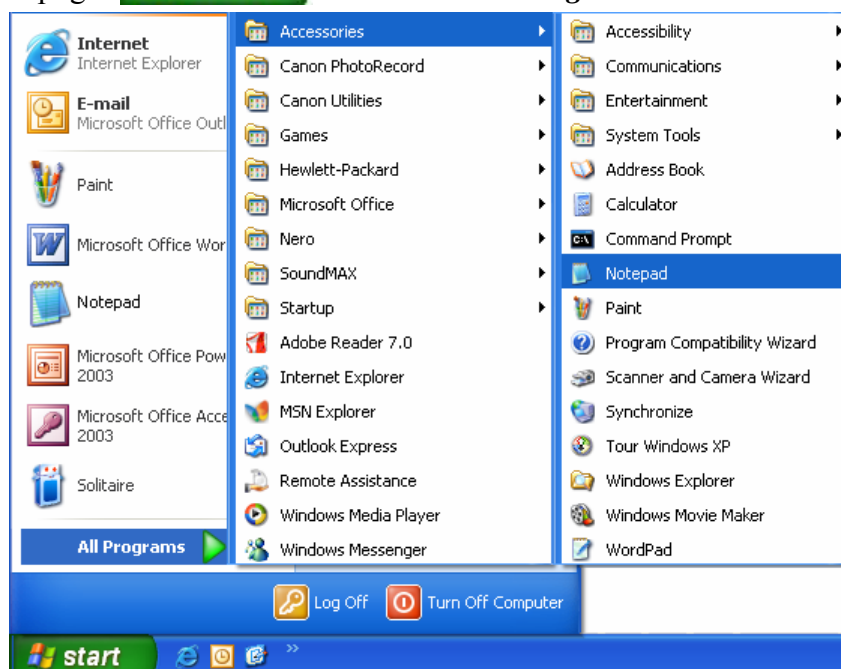
Kā piemērs tiks apskatīta lietotne *Notepad*.

2.1.3.1. Atvērt teksta rediģēšanas lietotni. Atvērt, izveidot datni

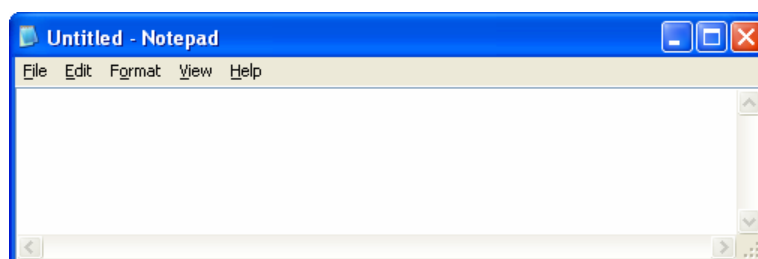
Lietotnes atvēršana

Lietotni *Notepad* var atvērt vairākos veidos, piemēram:

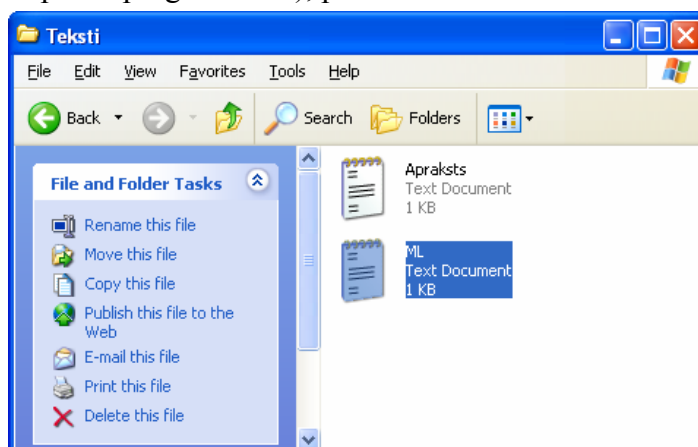
- ar pogas  komandu *All / Programs / Accessories / Notepad*:



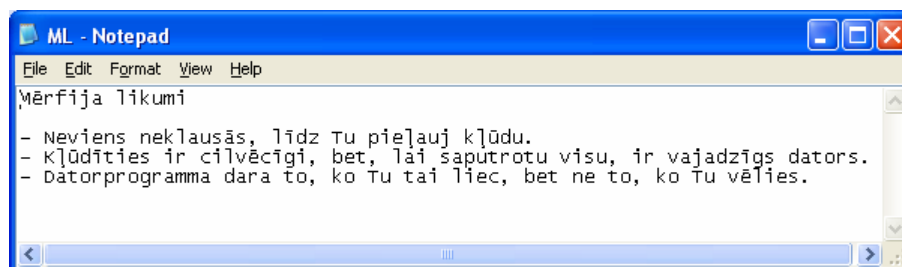
Atveras programmas logs. Loga virsrakstjoslā redzams dokumenta nosaukums (jaunam dokumentam tas ir *Untitled*):



- ar dubultklikšķi uz teksta dokumenta ikonas (uz darbvirsmas vai kādā no datņu pārlūkprogrammām), piemēram:



Atveras programmas logs un dokuments. Loga virsrakstjoslā redzams atvērta dokumenta nosaukums:

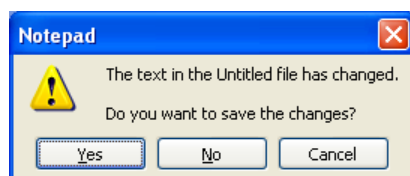


Teksta datnes izveidošana

Jaunu teksta datni var izveidot:

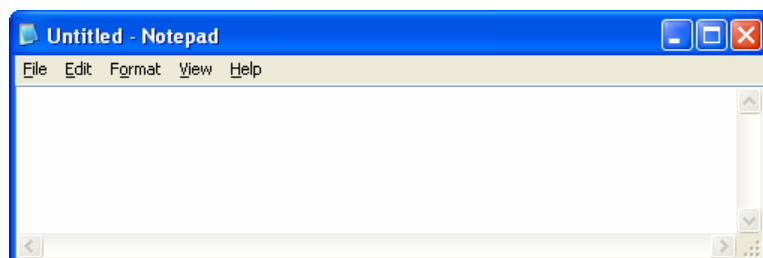
- atverot lietotni *Notepad*;
- ja lietotne jau ir atvērta, ar komandu **File / New**;

Ja iepriekšējā dokumentā ir veiktas kādas izmaiņas, atveras vaicājuma logs, vai šīs izmaiņas saglabāt:



- – saglabāt;
- – nesaglabāt;
- – atcelt komandu.

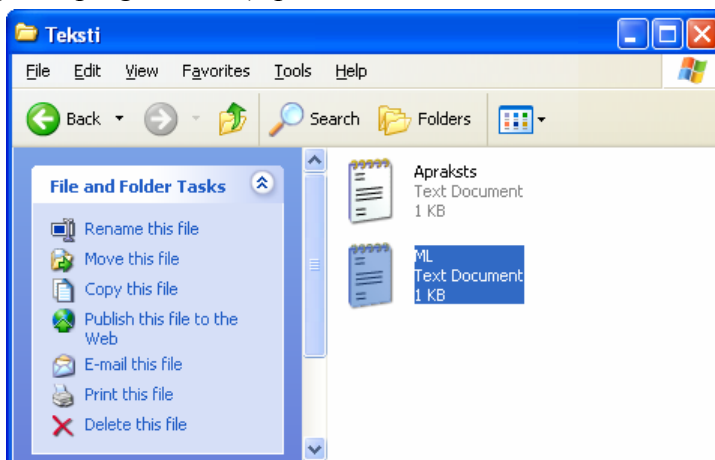
Atveras tukšs dokuments un virsrakstjoslā redzams dokumenta nosaukums **Untitled**:



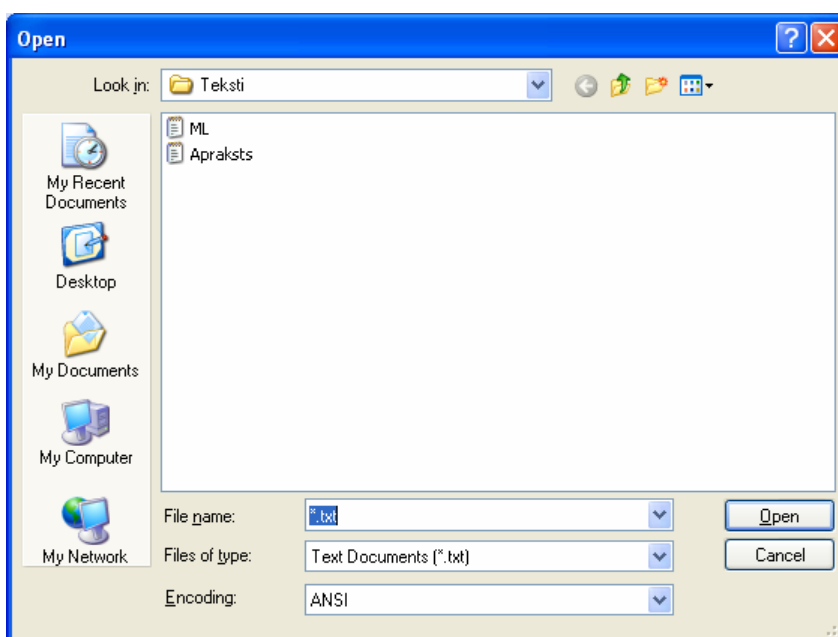
Teksta datnes atvēršana

Teksta datni var atvērt ar vairākiem paņēmieniem:


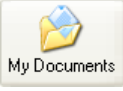

- ar dubultklikšķi uz teksta dokumenta ikonas (uz darbvirsmas vai kādā no datņu pārlūkprogrammām), piemēram:



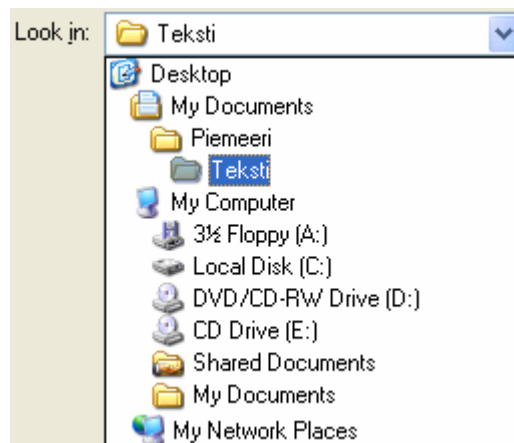
- ja lietotne jau ir atvērta:
→ lieto komandu **File / Open**.
Atveras dialoga logs **Open**:



→ ja nepieciešams, citu atrašanās vietu var izvēlēties:

- ar pogu  Desktop – darbvirsmu;
- ar pogu  My Documents – mapi **My Documents**;
- ar pogu  My Computer – mapi **My Computer**, kur uzreiz var izvēlēties disku;

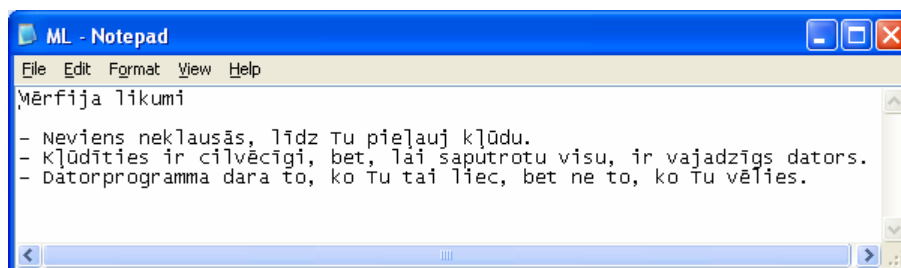
- sarakstā **Look in**, piemēram:



→ atlasa vajadzīgo datni;

→ piespiež pogu .

Atvērtā dokumenta nosaukums ir redzams loga virsrakstjoslā:

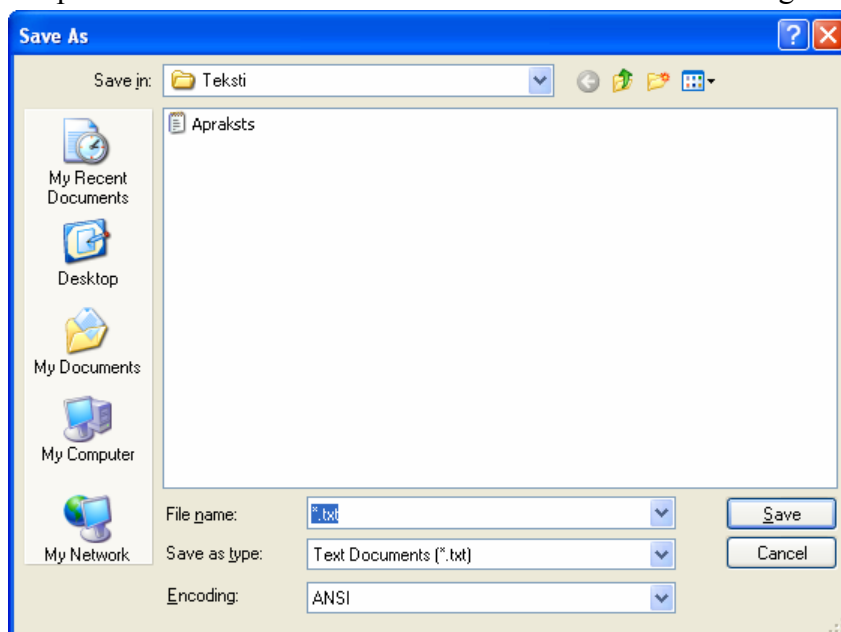


2.1.3.2. Saglabāt datni norādītajā diskā un mapē




Teksta dokumentu var saglabāt, izmantojot divas komandas:

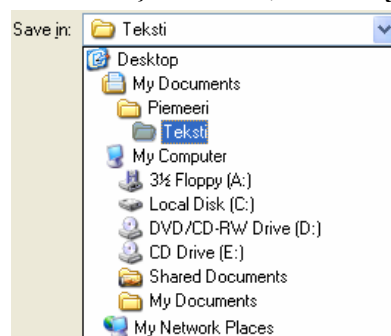
- komandu **File / Save**:
 - ja dokumentam jau ir piešķirts nosaukums, dokumentā tiek saglabātas veiktās izmaiņas;
 - ja dokumentam nosaukums vēl nav piešķirts nosaukums, tad atveras dialoga logs **Save As...**;
- komandu **File / Save As...** parasti izmanto, lai dokumentu saglabātu citā vietā un/vai ar citu nosaukumu:

→ pēc komandas **File / Save As** aktivizēšanas atveras dialoga logs **Save As**:



→ ja nepieciešams, norāda datnes saglabāšanas vietu:

- ar pogu  Desktop – darbvirsmu;
- ar pogu  My Documents – mapi **My Documents**;
- ar pogu  My Computer – mapi **My Computer**, kur uzreiz var izvēlēties disku;
- lodziņā **Save in**, izmantojot hierarhisko sarakstu, piemēram:

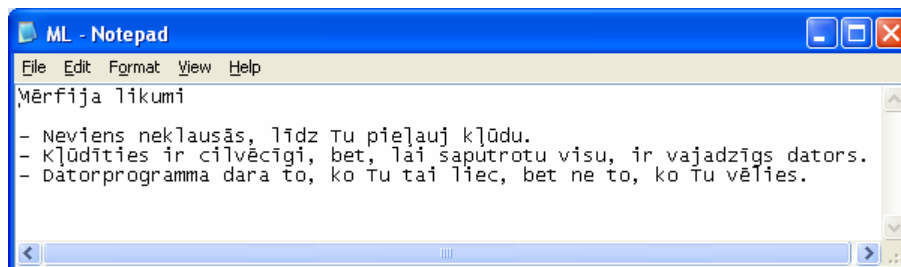


→ tekstlodziņā **File name:** ievada teksta dokumenta nosaukumu, piemēram:






→ piespiež pogu .

Pēc saglabāšanas dokumenta nosaukums ir redzams loga virsrakstjoslā:

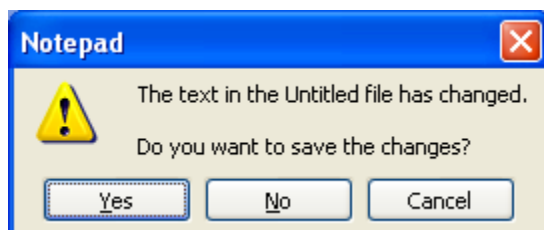


2.1.3.3. Aizvērt teksta rediģēšanas lietotni

Teksta lietotni var aizvērt:

- ar komandu **File / Exit**;
- ieklikšķinot programmas loga aizvēršanas pogu  (**Close**);
- ar taustiņu kombināciju  + .

Ja pirms aizvēršanas dokumentā ir veiktas kādas izmaiņas, kas nav saglabātas, atveras brīdinājuma logs ar trim izvēlēm:






Izvēlas darbību:




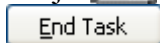
- piespiežot pogu , dokuments tiek saglabāts un programmas logs tiek aizvērts;
- piespiežot pogu , dokuments netiek saglabāts un programmas logs tiek aizvērts;
- piespiežot pogu , komandas izpilde tiek atcelta un programmas logs netiek aizvērts.

Ja izvēlas dokumentu saglabāt un tam vēl nav piešķirts nosaukums, atveras dialoga logs **Save As** (sk. 2.1.3.2.).


1. nodaļas kopsavilkums


Lai pasargātu datoru un tajā esošo informāciju no bojājumiem, datora ieslēgšana un izslēgšana jāveic pareizi:

- lai pareizi ieslēgtu datoru, vispirms ieslēdz vajadzīgās ārējās ierīces un tad datoru. Kad dators ir gatavs darbam, ielādējas operētājsistēma;
- lai pareizi izslēgtu datoru, saglabā vajadzīgos dokumentus, aizver lietotņu logus un ar komandu **Start / Turn off Computer / Turn off Computer** aizver operētājsistēmu. Ja pēc tās aizvēršanas dators pats neizslēdzas, uz sistēmbloka piespiež pogu **Power**;
- datora restartēšanu veic, ja stipri palēninās lietotņu darbība vai bieži tiek izdoti kļūdu paziņojumi. Restartēšanu veic ar komandu **Start / Turn off Computer / Restart** vai atkārtotu taustiņu kombināciju  +  + . Ja dators nereaģē uz lietotāja darbībām, var izmantot arī sistēmbloka pogu **Reset**. Restartēšana ir datoram „draudzīgāka” darbība nekā izslēgšana un atkārtota ieslēgšana.

Ja lietotne pārstāj reaģēt uz lietotāja veiktajām darbībām, to nepieciešams aizvērt. Aizvēršanu var veikt, izmantojot logu **Task Manager**, ko atver ar taustiņu kombināciju  +  + . Atlasīto nereaģējošo (*not responding*) programmu aizver ar pogu .


Ja ir nepieciešams noteikt operētājsistēmu un tās versijas numuru vai arī atmiņas apjomu, pogas **Start** izvēlnē atver mapi **My Computer** un sadaļā **System Tasks** izvēlas **View system information**. Informācija atrodas loga **System Properties** lapiņā **General**.

Lai atvērtu datora datumu un laika iestatījumu logu **Date and Time Properties**, izpilda dubultklikšķi uz datora pulksteņa ikonas , kas atrodas darbvirsmas uzdevuma joslas labajā malā.

Lai regulētu skaļruņu un austiņu skaļumu, izmanto skalu, ko atver ar klikšķi uz skaļuma ikonas  (**Volume**), kas atrodas darbvirsmas uzdevuma joslas labajā malā.

Ekrāna iestatījumus var veikt dialoga logā **Display Properties**, kuru, piemēram, var atvērt ar darbvirsmas konteksta izvēlnes komandu **Properties**:

- ekrāna izšķirtspēju var mainīt lapiņas **Settings** sadaļā **Resolution**;
- krāsu iestatījumu var mainīt lapiņas **Settings** sadaļā **Color Quality**;
- ekrānsaudzētāja opcijas var izvēlēties lapiņas **ScreenSaver** sadaļā **ScreenSaver**.

Lai atvērtu tastatūras valodu sarakstu, izpilda klikšķi uz valodas saīsinājuma ikonas, piemēram, , kas atrodas darbvirsmas uzdevuma joslas labajā malā.


Diska formatēšana ir tā sagatavošana lietošanai. Lai formatētu disku, to atlasa un konteksta izvēlnē izvēlas komandu **Format**. Jāatceras, ka, formatējot, viss iepriekšējais tā saturs tiek dzēsts.

Lai datorā lietošanai sagatavotu kādu programmu, tā ir jāinstalē. Instalācijas process parasti sastāv no vairākiem soļiem, kuros lietotājs var veikt sev nepieciešamos iestatījumus.

Lai aktivizētu *Windows* palīdzības sistēmu, var izmantot komandu **Start / Help and Support**. Palīdzību jeb aprakstu par interesējošo lietu var iegūt dažādi, piemēram, izmantojot:

- sadalījumu pa tēmām **Pick a Help topic**;
- meklēšanas līdzekli **Search**;
- priekšmetu rādītāju **Index**.

Operētājsistēma *Windows* piedāvā arī vienkāršas tekstastrādes programmas, piemēram, *Notepad*:

- lietotni var atvērt ar komandu **Start / All Programs / Accesories / Notepad** vai ar dubultklikšķi kādā no mapju logiem uz datnes ar paplašinājumu **.txt**;
- lietotni var aizvērt ar komandu **File / Exit** vai pogu ;
- izveidot jaunu teksta dokumentu var ar komandu **File / New**;
- atvērt esošu teksta dokumentu var ar komandu **File / Open** vai ar dubultklikšķi kādā no mapju logiem uz vajadzīgas datnes ikonai;
- saglabāt izveidoto dokumentu var ar komandu **File / Save As**. Komandas logā var izvēlēties gan dokumenta saglabāšanas vietu (**Save in:**), gan datnes nosaukumu (**File name:**). Šis logs atveras arī gadījumos, kad lietotājs apstiprinājis saglabāt dokumentā veiktās izmaiņas, piemēram, aizverot lietotni un ja dokumentam vēl nav piešķirts nosaukums;
- saglabāt dokumentā veiktās izmaiņas, ja tam jau ir piešķirts nosaukums, var ar komandu **File / Save**.



Pašpārbaudes tests

Norādiet komandas numuru, kuru izmantojot var veikt norādīto darbību!

Darbība	Nr.
1. Aizvērt operētājsistēmu	
2. Restartēt datoru	
3. Atvērt palīdzības sistēmas logu	
4. Apskatīt informāciju par operētājsistēmu	
5. Apskatīt informāciju par atmiņas apjomu	
6. Atvērt tekstastrādes lietotni	
7. Mainīt tastatūras valodu	
8. Regulēt skaļumu	
9. Iestatīt datumu un laiku	
10. Formatēt disketi	

10 start 11 12 13 >> Window 14 EN 15 16 17 18 19 16:50

Norādiet komandas numuru, kuru izmantojot var veikt norādīto darbību!



Darbība	Nr.
11. Aizvērt tekstastrādes lietotni	
12. Saglabāt dokumentu un piešķirt tam jaunu nosaukumu	
13. Saglabāt dokumentā veiktās izmaiņas	
14. Izveidot jaunu dokumentu	
15. Atvērt eksistējošu dokumentu	

Norādiet jēdzienam atbilstošo nosaukumu angļu valodā!

16. Ekrāna izšķirtspēja		A	<i>Print Screen</i>	F	<i>Turn of computer</i>
17. Erānsaudzētājs		B	<i>Screen saver</i>	G	<i>Close</i>
18. Ekrānkopēšana		C	<i>Format</i>	H	<i>Screen resolution</i>
19. Izslēgt datoru		D	<i>Exit</i>	I	<i>Save As</i>
20. Nereaģējoša programma		E	<i>Not responding</i>	J	<i>Display Properties</i>

Praktiskie uzdevumi




1. uzdevums

1. Atvērt tekstastrādes lietotni *WordPad* (*Start / All Programs / Accesories / Wordpad*).
2. Ar komandu *File / Open* atvērt dokumentu **Gludi**.
3. Ar komandu *File / Save As*, saglabāt dokumentu mapē **My Documents** ar nosaukumu **Teksts_1_1**.
4. Ar komandu *File / New* izveidot jaunu dokumentu.
5. Ar taustiņu kombināciju  +  izveidot programmas loga ekrānkopiju.
6. Ar komandu *Edit / Paste* ielīmēt to dokumentā.
7. Ar komandu *File / Save*, saglabāt dokumentu mapē **My Documents** ar nosaukumu **Teksts_1_2**.
8. Aizvērt tekstastrādes lietotni.

2. uzdevums

1. Ieslēgt datoru.
2. Atvērt mapi **My Computer** (*Start / My Computer*).
3. Ievietot diskdzinī disketi.
4. Atlasīt disketes ikonu.
5. Aktivizēt formatēšanas komandu **Format...**
6. Piespiest pogu **Start**.
7. Aizvērt komandas logu.
8. Aizvērt mapes logu.

3. uzdevums

1. Restartēt datoru.
2. Atvērt tekstastrādes lietotni *Notepad* (*Start / All Programs / Accesories / Notepad*).
3. Atvērt palīdzības sistēmas logu (*Start / Help*).
4. Lodziņā **Search** ievadīt nosaukumu **Screen Saver** un piespiest pogu .
5. Atvērt tematu **Set or change Screen Saver**.
6. Ar taustiņu kombināciju  + , atlasīt visu raksta tekstu loga labajā pusē.
7. Izmantojot konteksta izvēlnes komandu *Copy*, nokopēt raksta saturu.
8. Pāriet uz tekstastrādes lietotnes logu.
9. Ielīmēt nokopēto tekstu, izmantojot konteksta izvēlnes komandu *Paste*.
10. Ar komandu *File / Save* saglabāt dokumentu mapē **My Documents** ar nosaukumu **Teksts_1_3**.
11. Aizvērt abus logus.

4. uzdevums

1. Atvērt tekstastrādes lietotni *Notepad*.

2. Ievadīt šādu tekstu

Vieglākais ceļš, kā sasniegt augstu mērķi, ir to pazemināt.

3. Ar komandu **File / Save** saglabāt dokumentu mapē **My Documents** ar nosaukumu **Teksts_1_4**.

4. Aizvērt tekstastrādes lietotni.

5. uzdevums

Noskaidrot vajadzīgo informāciju un aizpildīt zemāk doto tabulu.

1. Operētājsistēmas nosaukums	
2. Operētājsistēmas produkta identifikators	
3. Brīvpieejas atmiņas apjoms	
4. Ekrāna izšķirtspēja	
5. Krāsu iestatījums	
6. Ekrānsaudzētāja nosaukums	
7. Laiks, pēc kāda ieslēdzas ekrānsaudzētājs	
8. Izmantojamo valodu skaits	

2.2. DARBVIRSMSA


Pēc datora ieslēgšanas un tā sagatavošanās darbam uz ekrāna ir redzama darbvirsma. Darbvirsma (*desktop*) ir displeja ekrāna apgabals, kas imitē galda virsmu. Tā dod iespēju lietotājam pārvietot objektus, sākt un beigt uzdevumu izpildi.

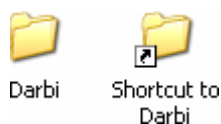
Šajā nodaļā tiks apskatīts:

- darbs ar darbvirsmas ikonām: izveidošana, atlase, atvēršana, pārvietošana;
- darbs ar logiem: sastāvdaļas (virsrakstjosla, izvēlņu josla, rīkjjosla, stāvokļa josla, ritjosla), loga izmēru maiņa, minimizēšana, maksimizēšana, iepriekšējo loga izmēru (lielumu) atjaunošana, pārvietošana, aizvēršana un pārvietošanās starp atvērtiem logiem.

2.2.1. Darbs ar ikonām

MS Windows darbvirsma satur īsinājumiņas (*shortcut icon*) un ikonas, kas palīdz ātrāk piekļūt bieži izmantojamām programmām, mapēm un dokumentiem.

Ikonas no īsinājumiņām atšķiras ar to, ka īsinājumiņas parasti stūrī satur īpašu simbolu , piemēram:












Darbvirsmas piemērs:



2.2.1.1. Pazīt tipiskās darbvirsma ikonas: datnes, direktorija/mapes, lietotnes, printera, atkritnes/papīrgroza ikonas

Īsinājumiķonu skaits, izvietojums, saturs un noformējums ir atkarīgs gan no operētājsistēmas un tās versijas, gan instalētajām programmām un lietotāja veiktajām izmaiņām.

Biežāk lietotās ikonas

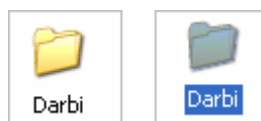
Ikona	Raksturojums
 Darbi	Mapes ikonas piemērs
 My Documents	Mape My Documents , kurā parasti glabājas lietotāja veidotie dokumenti, attēli un citas datnes
 My Computer	Mapi My Computer izmanto, lai ātri piekļūtu diskkiem, lietotāju dokumentu mapēm un koplietošanas resursiem
 My Network Places	Mapi My Network Places izmanto pieslēgtā tīkla koplietošanas resursu pārlūkošanai
 Recycle Bin	Atkritnes mapē Recycle Bin parasti nonāk no cietā diska dzēstās mapes un datnes, no kurienes tās var atjaunot
 Internet Explorer	Interneta pārlūkprogrammas ikona
 Adobe Reader 7.0	Lietotnes īsinājumiķona
 ats	Datnes ikona
 HP LaserJet 6P	Printera ikona

Datņu iķonu tipi ir apskatīti punktā 2.3.3.1.

2.2.1.2. Atlasīt un pārvietot darbvirsmas ikonas

Lai veiktu kādas darbības ar ikonām, tās ir jāatlasa:

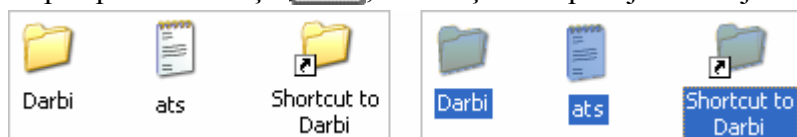
- vienu ikonu atlasa ar klikšķi uz tās:



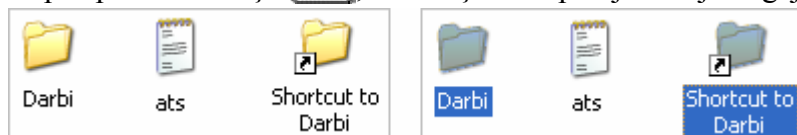
- vairākas blakus esošas ikonas var atlasīt, ja:
 - novieto peles rādītāju pirms pirmās atlasāmās ikonas;
 - tur piespiestu peles kreiso pogu un velk pa diagonāli, līdz rāmītī ietvertas visas vajadzīgās ikonas;
 - atlaiž peles pogu:



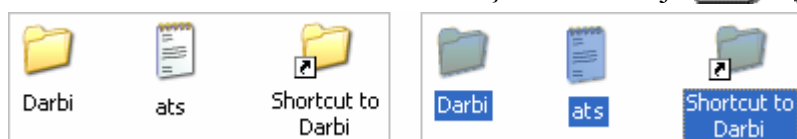
- vairākas blakus esošas ikonas var atlasīt, ja:
 - ieklikšķina uz pirmās atlasāmās ikonas;
 - tur piespiestu taustiņu **Shift**, ieklikšķina uz pēdējās no vajadzīgajām ikonām:



- ikonas, kas neatrodas blakus, var atlasīt, ja:
 - ieklikšķina uz pirmās atlasāmās ikonas;
 - tur piespiestu taustiņu **Ctrl**, ieklikšķina uz pārējām vajadzīgajām ikonām:



- visas ikonas vienlaikus var atlasīt ar taustiņu kombināciju **Ctrl** + **A**:



Lai pārvietotu ikonu:


- ⇒ novieto uz ikonas peles rādītāju;
- ⇒ piespiež kreiso pogu, un pārvelk ikonu uz izvēlēto vietu;
- ⇒ atlaiž peles pogu:



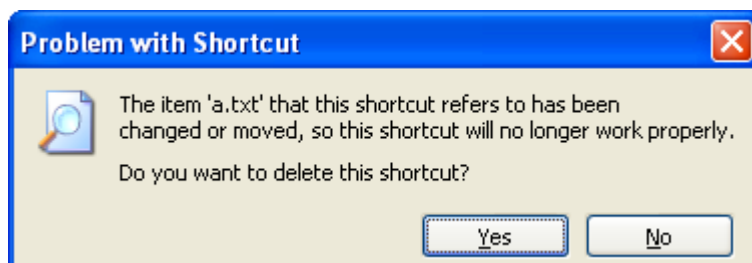
Ja ikona pēc pārvietošanas maina vietu, tad ir iestatīta automātiskā ikonu izlīdzināšana (konteksta izvēlnes komanda *Arrange Icons By / Auto Arrange*).

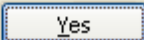
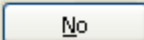
2.2.1.3. Atvērt no darbvirsmas datni, direktoriju/mapi un lietotni

Atvērt datni, mapi vai lietotni var ar:

- ⇒ dubultklikšķi uz tās ikonas vai īsinājumikonas;
- ⇒ ja ikona ir atlasīta, ar taustiņu .

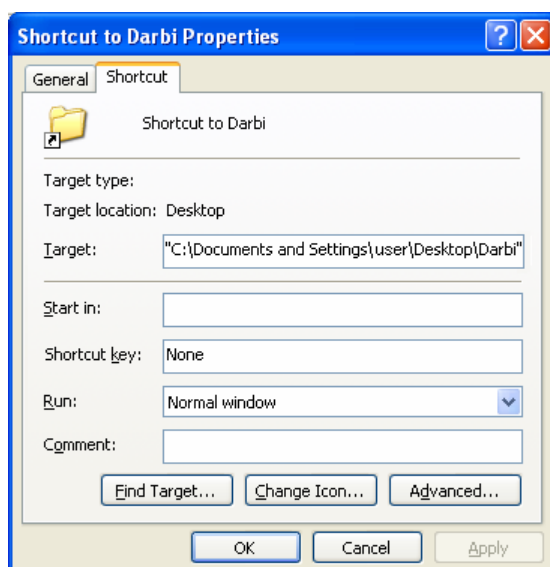
Ja datne (mape, lietotne), kurai izveidota īsinājumikona, ir dzēsta, uz ekrāna var tikt izdots kļūdas paziņojums, piedāvājot īsinājumikonu dzēst, piemēram:



- lai dzēstu īsinājumikonu, piespiež pogu .
- lai atteiktos no dzēšanas, piespiež pogu .

2.2.1.4. Izveidot īsinājumikonu uz darbvirsmas un darbvirsmas izvēlnēs

Īsinājumikona ir datne, kas satur informāciju par tās datnes (mapes) atrašanās vietu, kurai tā veidota. Šo un vēl citu informāciju var apskatīt datnes īpašību loga **Properties** lapinā **Shortcut** lodziņā **Target**, piemēram:

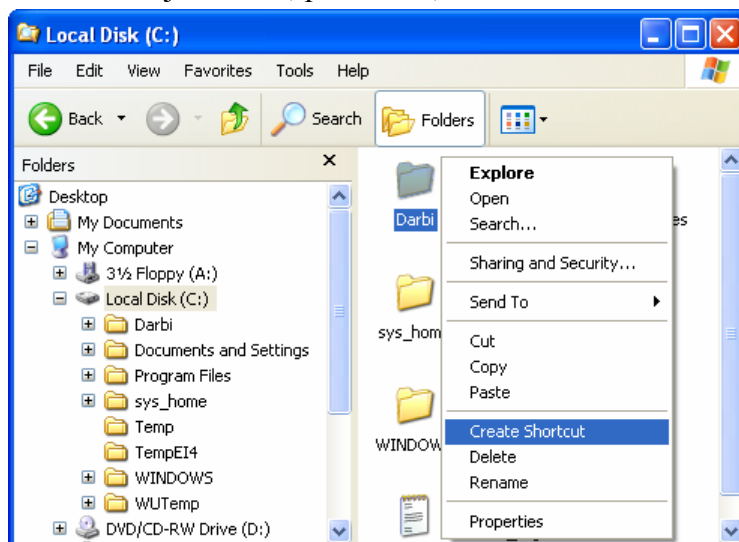


Gadījumā, ja datne, uz ko norāda īsinājumikona, tiek pārvietota vai pārsaukta, adreses saturs mainās automātiski.

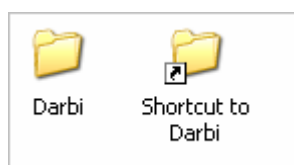
Lai izveidotu īsinājumikonu:

- ⇒ atver mapi, kurā atrodas datne vai mape, kam vēlas veidot īsinājumikonu;
- ⇒ atlasa datni vai mapi;

⇒ izveido īsinājumikonu, piemēram, ar konteksta izvēlnes komandu *Create Shortcut*:



Izveidojas īsinājumikona:




⇒ pārvieto īsinājumikonu uz vajadzīgo vietu (2.1.4.3);

⇒ ja nepieciešams, īsinājumikonu pārsauc (2.1.3.6.).

Lai izvietotu īsinājumikonu uz darbvirsmas:

⇒ izveido īsinājumikonu;

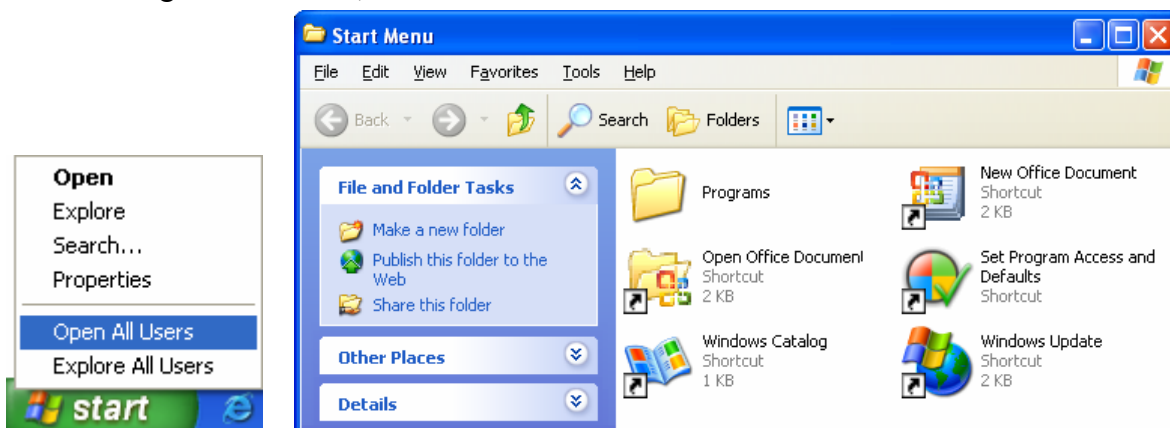
⇒ pārvieto uz darbvirsmu (**Desktop**).

Lai īsinājumikonu izvietotu pogas  izvēlnē:

⇒ izveido īsinājumikonu;

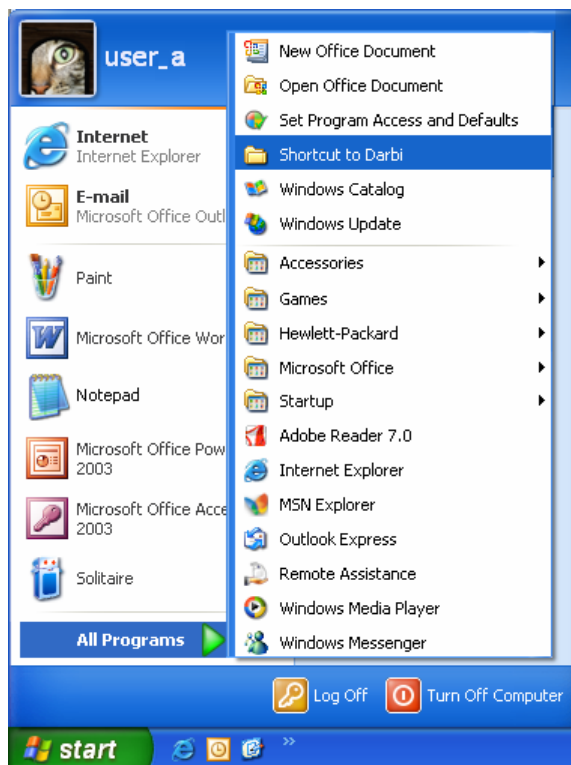
⇒ nokopē īsinājumikonu, piemēram, ar konteksta izvēlnes komandu *Copy*;

⇒ ar pogas **Start** konteksta izvēlnes komandu *Open All Users* atver izvēlnes saturu logu **Start Menu**;



⇒ ja īsinājumikonu vēlas ievietot programmu sadaļā, ar dubultklikšķi atver mapi **Programs**;

⇒ ielīmē īsinājumiķonu, piemēram, ar konteksta izvēlnes komandu **Paste**.
Ievietotā īsinājumiķona kļūst pieejama pogas **Start** apakšizvēlnē **All Programs**, piemēram:



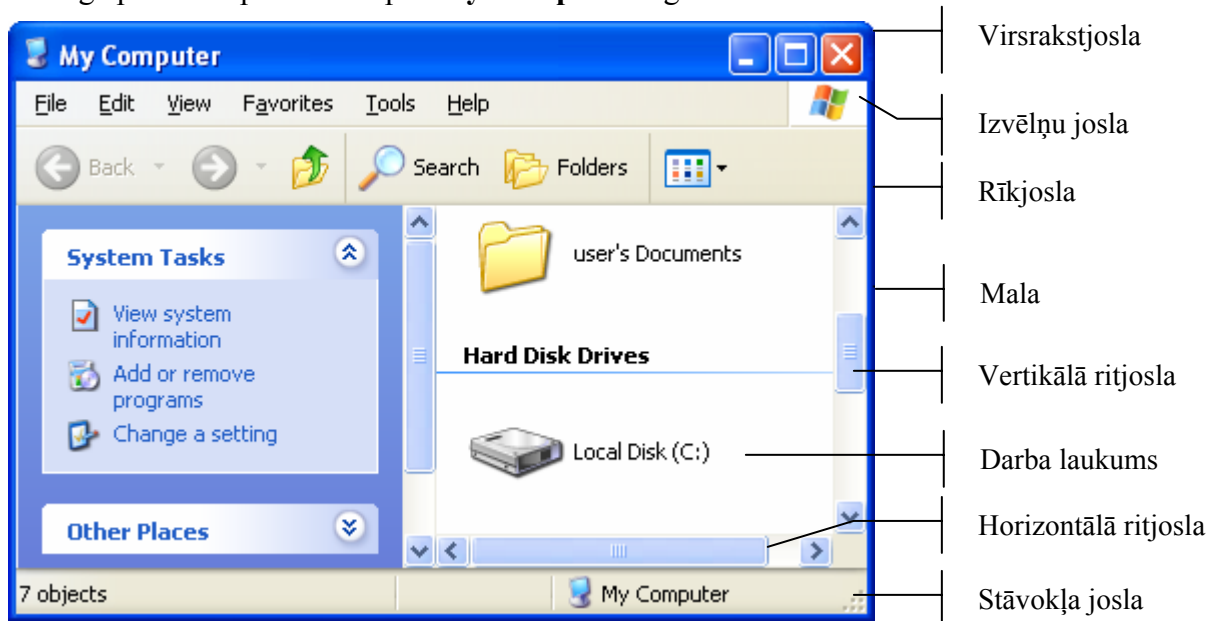
2.2.2. Darbs ar operētājsistēmu Windows

MS Windows grafiskās saskarnes pamatā ir logu struktūra. **Logs** ir ierāmēts ekrāna apgabals, kurā ir redzama programma, dokuments vai paziņojums.

2.2.2.1. Pazīt dažādās loga sastāvdaļas: virsrakstjoslu, izvēlņu joslu, rīkjioslu, stāvokļa joslu, ritjoslu

Logu var uzskatīt par objektu, kas savukārt sastāv no citiem objektiem. Pastāv dažādu tipu logi, kas cits no cita atšķiras, taču daudzi no to elementiem ir līdzīgi.

Kā loga piemērs apskatīts mapes **My Computer** logs.









Virsrakstjosla

Virsrakstjosla (*title bar*) ir taisnstūrveida josla loga augšējā daļā, kurā norādīts loga un/vai tajā redzamā dokumenta nosaukums.

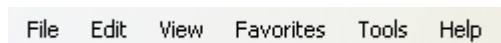


Bez nosaukumiem virsrakstjosla var saturēt arī:

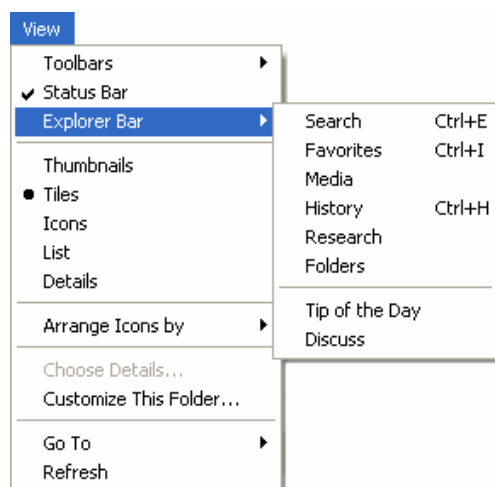
- loga vadības izvēlnes pogu, kurā parasti ir redzama programmas ikona, piemēram, ;
- loga izmēru maiņas pogas:  (**Minimize**),  (**Restore**) un  (**Maximize**);
- aizvēršanas pogu  (**Close**), kas parasti ir visiem logiem (sk. punktu 2.2.2.2.);
- palīdzības pogu  (**Help**), kas parasti ir komandu dialoga logiem.

Izvēlņu josla

Izvēlņu josla (*menu bar*) ir taisnstūrveida josla, kas parasti atrodas displeja ekrāna vai loga augšējā daļā un kurā norādīti pieejamo izvēlņu vārdi, piemēram:



Izvēlne jeb komandkarte (*menu*) ir dažādu režīmu, programmu, instrukciju (komandu) vai atbilžu saraksts, kas tiek piedāvāts lietotāja izvēlei. Piemērā parādīta izvēlne **View**:

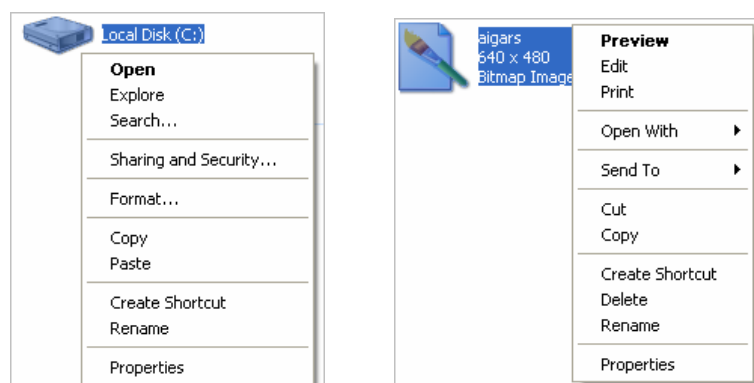


Saraksta elementu tipu īss raksturojums:

- ja no saraksta elementa pa kreisi redzams ✓, tad attiecīgais režīms ir iestatīts, piemēram, Status Bar – rādīt stāvokļa joslu;
- ja no saraksta elementa pa kreisi redzams ●, tad tas ir izvēlētais elements no savstarpēji izslēdzošu elementu grupas, piemēram, Tiles – ikonu attēlošanas režīms;
- ja no saraksta elementa pa labi redzams ►, tad tai ir apakšizvēlne, piemēram, Explorer Bar ►;
- ja no saraksta elementa pa labi redzams ..., tad tā ir komanda, pirms kuras izpildes lietotājs, izmantojot atvērto dialoga logu, var veikt savus iestatījumus, piemēram, Customize This Folder...;
- ja no saraksta elementa pa labi redzams taustiņu kombinācijas apzīmējums, piemēram, History Ctrl+H, tad tā ir taustiņu kombinācija, ar ko doto komandu var aktivizēt;
- ja kāda izvēlne vai komanda ir pelēkā krāsā, tad tā dotajā brīdī nav pieejama, piemēram: Choose Details...

Izvēlņu joslas un izvēlņu sastāvs vienai un tai pašai programmai var atšķirties, jo tas var būt atkarīgs kā no iepriekš izvēlētas komandas, tā darba režīma, izvēlēta skata u. c. apstākļiem.

Objekta **konteksta izvēlnes** (komandkartes) izsauc ar peles labo pogu, ieklikšķinot uz kāda objekta: teksta, attēla u. c. Šajā izvēlnē esošo komandu sastāvs ir atkarīgs gan no izvēlēta objekta tipa, gan citiem apstākļiem, piemēram:



Dialoga logi

Dialoga logi tiek izmantoti, lai lietotājs pirms komandas izpildes varētu izvēlēties vajadzīgos iestatījumus.

Dialoga logi var saturēt dažādus elementus. Piemēram:

- cilne (*tab*) jeb lapa, kas sadala piedāvātos iestatījumus grupās pēc nozīmes, piemērā – **General** un **Summary**. Vajadzīgo lapiņu izvēlas ar klikšķi uz tās nosaukuma:



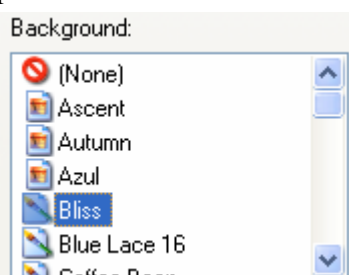
- izvēles rūtiņa (*checkbox*), kas ļauj ieslēgt (☑) vai atslēgt iestatījumu. Ieslēgšanu un atslēgšanu veic ar klikšķi attiecīgajā lodziņā, piemēram:

Attributes: Read-only Hidden

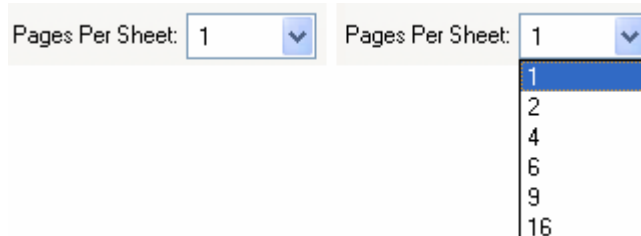
- radiopoga (*option button*), kas ļauj ieslēgt vienu iestatījumu no savstarpēji atkarīgu iestatījumu grupas. Ieslēgšanu veic ar klikšķi attiecīgajā aplītī, piemēram:

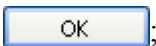
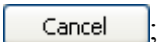


- saraksts (*list*). Ja elementu skaits sarakstā ir lielāks, nekā var redzēt, lai pārvietotos, izmanto ritjoslas vai pārvietošanās taustiņus. Parasti saraksta elementi ir sakārtoti pēc lieluma (skaitļi) vai alfabēta (teksts). Elementu izvēlas ar klikšķi uz tā, piemēram:



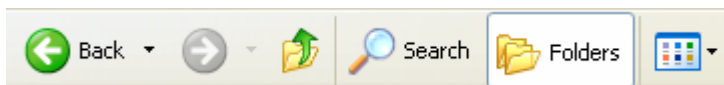
- nolaižamais saraksts (*list*) ir lodziņš, kurā redzama aktuālā izvēle. Lai atvērtu sarakstu, ieklikšķina uz bultiņas ▼, piemēram:







- komandpogas, ko izmanto, piemēram:
 - lai apstiprinātu veiktos iestatījumus – pogu ;
 - lai atceltu komandas izpildi – pogu .

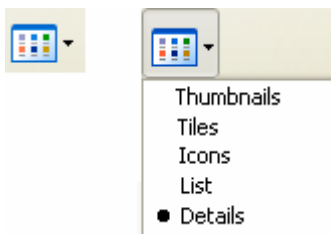
Rīkjosla

Rīkjosla (*tool bar*) ir taisnstūrveida josla loga augšējā daļā, kur izdalīti ar ikonām apzīmēti laukumiņi (pogas). Šīs ikonas pārstāv bieži lietojamās komandas. Izmantojot pogas, vajadzīgo darbību var izsaukt ātrāk.



Līdzīgi izvēlnēm arī rīkjoslas satur dažāda tipa elementus. Piemēram:

- pogas, kuras piespiežot (novietojot uz tās peles rādītāju un izpildot klikšķi) izpildās tai piekārtota komanda, piemēram, ;
- pogas – slēdži, kas ieslēdz vai izslēdz kādu režīmu, piemēram,  
- pogas – saraksti, kurām pa labi no ikonas redzams trijstūrītis . Ieklikšķinot uz tā, atveras saraksts, no kura izvēlas vajadzīgo, piemēram:



Stāvokļa josla

Stāvokļa josla (*status bar*) ir programmu loga josla, kas sniedz īsas ziņas par programmas faktisko stāvokli, piemēram, par kursora stāvokli ekrānā, datumu un laiku, lappuses numuru u. c. Stāvokļa joslā uzrādītā informācija dažādām programmām un dažādām komandām ir atšķirīga.








Piemērā redzamajā stāvokļa joslā redzama informācija par atlasītā cietā diska ietilpību.

Ritjosla

Ritjosla (*scroll bar*) ir taisnstūrveida josla loga ietvara labajā vai apakšējā malā, ko izmanto loga satura pārvietošanai horizontālā vai vertikālā virzienā.

Ja programma vai mape satur vairāk informācijas, nekā to var attēlot logā, logs tiek papildināts ar horizontālu (loga apakšējā malā) un/vai vertikālu (loga labajā malā) ritjoslu. Izmantojot ritjoslas, iespējams pārvietoties uz citu vietu dokumentā un tādējādi strādāt ar daudz lielāka izmēra dokumentiem nekā ir fiziskie loga izmēri.

Lai pārvietotos logā:

- uz augšu, klikšķina uz pogas  (vertikālās ritjoslas augšējā malā);
- uz leju, klikšķina uz pogas  (vertikālās ritjoslas apakšējā malā);
- pa kreisi, klikšķina uz pogas  (horizontālās ritjoslas kreisajā malā);
- pa labi, klikšķina uz pogas  (horizontālās ritjoslas labajā malā);
- ātrāk, ritjoslas rāmīti  pavelk uz augšu vai leju;
- klikšķinot virs (pa kreisi) vai zem (pa labi) no ritjoslas rāmīša (jo lielāks ir attālums no ritjoslas rāmīša līdz peles rādītājam, jo pārvietošanās notiek pa lielāku attālumu).




2.2.2.2. Mainīt loga izmērus, minimizēt, maksimizēt un atjaunot iepriekšējo loga izmēru (lielumu), pārvietot un aizvērt logu

Lai mainītu loga izmērus:


- ⇒ atkarībā no tā, ko vēlas mainīt:
 - ja augstumu vai platumu, tad novieto peles rādītāju uz loga malas tā, lai tas maina formu uz ↔ vai ↕;
 - ja loga izmērus abos virzienos vienlaikus, tad novieto peles rādītāju uz loga stūra tā, lai tas maina formu uz ↗ vai ↘;
- ⇒ piespiež un tur peles kreiso pogu;
- ⇒ pārvieto peles rādītāju;
- ⇒ kad logs ieguvis vajadzīgo lielumu, atlaiž peles pogu.

Loga **minimizēšana** (*minimize*) ir loga samazināšana līdz tā pārvēršas pogā uzdevumu joslā.

To var veikt vairākos veidos, piemēram:


- virsrakstjoslā ar klikšķi uz pogas  (**Minimize**);
- uzdevumu joslā ar klikšķi uz loga pogas.

Minimizētu logu iepriekšējā stāvoklī var atjaunot ar klikšķi uz loga pogas uzdevumjoslā.


Pieklūt darbvirsmai (minimizēt visus atvērtos logus) var ar uzdevumu joslas pogu  (**Show Desktop**).

Loga **maksimizēšana** (*maximize*) ir loga palielināšana pa visu ekrānu.

Loga maksimizēšanu, ja logs nav maksimizētā stāvoklī, var veikt vairākos veidos, piemēram:

- virsrakstjoslā ar klikšķi uz pogas  (**Maximize**);
- ar dubultklikšķi virsrakstjoslā.

Atjaunot loga izmērus tādus, kādi pēdējo reizi tie bija mainīti, var:




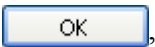
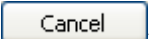
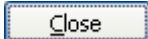
- ar klikšķi uz pogas  (**Restore**);
- ja logs ir maksimizētā stāvoklī, ar dubultklikšķi virsrakstjoslā.

Ja kāds no logiem aizsedz vajadzīgo informāciju, to var pārvietot citā vietā, ja:

- ⇒ novieto peles rādītāju uz loga virsrakstjoslas;
- ⇒ piespiež un tur peles kreiso pogu;
- ⇒ pārvieto logu vajadzīgajā vietā;
- ⇒ atlaiž peles pogu.

Pārvietojot logu, jāuzmanās, lai to neizbīdītu ārpus ekrāna tā, ka vēlāk tam ir grūti piekļūt.

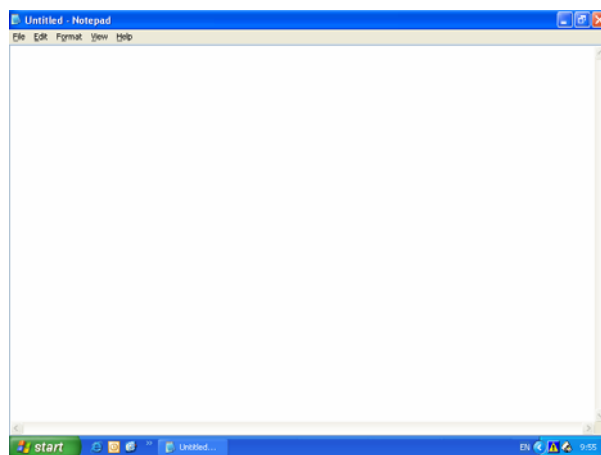
Logu var aizvērt vairākos veidos, piemēram:

- virsrakstjoslā ar klikšķi uz aizvēršanas pogas  (**Close**);
- ar taustiņu kombināciju  + ;
- izmantojot logā esošās šim mērķim paredzētās pogas, piemēram, , ,  u. c.

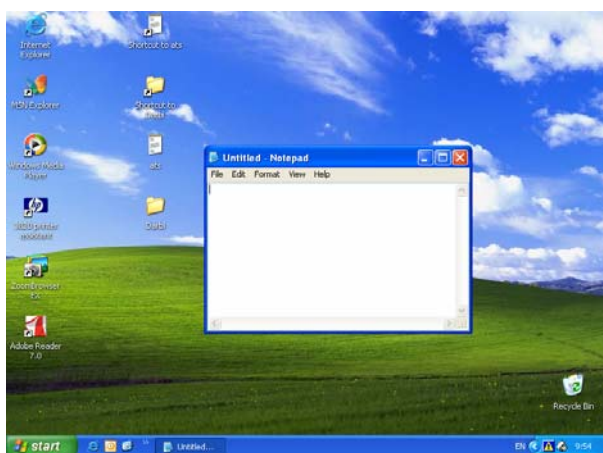
Minimizēts logs



Maksimizēts logs



Atjaunoti izmēri

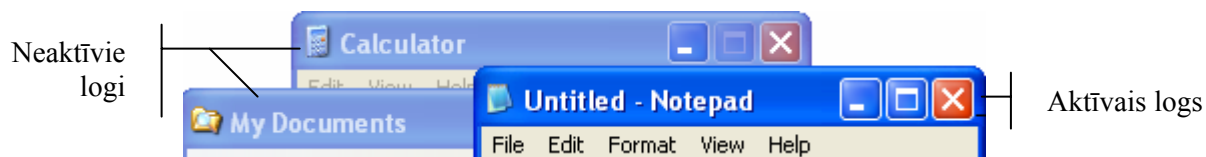


Aizvērts logs



2.2.2.3. Pārvietoties starp atvērtiem logiem

To, kurš logs ir aktīvs, parasti var noteikt pēc virsrakstjoslas krāsas.



Pārvietoties starp atvērtiem logiem var vairākos veidos, piemēram:




- ja logs ir redzams, ieklikšķinot vajadzīgajā logā;
- ja viens logs aizsedz otru, ieklikšķinot uzdevumu joslā uz loga pogas;
- veicot secīgu pāreju no viena loga uz citu ar taustiņu kombināciju **Alt** + **Tab**.

2. nodaļas kopsavilkums

Pēc operētājsistēmas ielādes lietotājam uz ekrāna parasti ir redzama darbvirsma, kas satur:

- īsinājumiķonas un iķonas, ar kuru palīdzību var ātrāk pieķļūt vajadzīgajām lietotnēm, mapēm un datnēm;
- uzdevumu joslu, ko izmanto lietotņu atvēršanai, pieķļūšanai dažādiem datora resursu un lietotņu iestatījumiem, kā arī aktivizētajām programmām.

Lai varētu veikt kādas darbības ar iķonām, tās vispirms ir jāatlasa:

- vienu iķonu atlasa, uz tās iekļikšķinot;
- vairākas blakus esošas iķonas atlasa, ap tām apvelkot ar piespiestu peles kreiso pogu;
- vairākas atsevišķas iķonas atlasa, turot piespiestu taustiņu  un iekļikšķinot uz vajadzīgajām iķonām;
- visas iķonas atlasa ar taustiņu kombināciju  + .

Ar iķonām var veikt dažādas darbības, piemēram:





- pārvietot atlasītās iķonas, turot piespiestu peles kreiso pogu;
- atvērt lietotni (mapi, datni) ar dubultkļikšķi uz tās iķonas;
- izveidot īsinājumiķonu ar konteksta izvēlnes komandu *Create Shortcut*.

Galvenais *Windows* pamatelements ir logs, kurā ir redzama programma, dokuments vai paziņojums.

Logam var būt šādas sastāvdaļas:



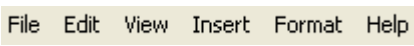



- virsrakstjosla, kurā redzama programmas iķona, programmas nosaukums un dokumenta nosaukums, kā arī loga vadības pogas;
- izvēlņu josla, kas satur izvēlnes ar dažādiem iestatījumiem, apakšizvēlnēm un komandām, kuras var izpildīties uzreiz, vai ar dialogu logu palīdzību pieprasīt precizēt komandas izpildei nepieciešamos iestatījumus;
- rīķjoslas, kas satur pogas ātrākai komandu izsauķšanai;
- ritķjoslas, kas palīdz pārvietoties pa lielāķiem dokumentiem, nekā ļauj redzēt programmas logs;
- stāvokļa joslu, kas var saturēt noderīgu informāķiju par programmas iestatījumiem, veicamajām darbībām, darba režīmiem u. tml.

Ar logiem var veikt šādas darbības:











- mainīt loga izmērus, izmantojot loga malas un stūrus;
- minimizēt logu, kad ir redzama tikai loga poga uzdevumu joslā, izmantojot loga vadības pogu  (**Minimize**);
- maksimizēt logu, ka tas ir redzams pa visu ekrānu, izmantojot loga vadības pogu  (**Maximize**);
- atjaunot loga izmērus, izmantojot loga vadības pogu  (**Restore**);
- aizvērt logu, izmantojot loga vadības pogu  (**Close**);
- pārvietot logu, izmantojot virsrakstjoslu un turot piespiestu peles kreiso pogu;
- pārvietoties starp logiem.

Pašpārbaudes tests













Norādiet jēdzienam atbilstošo attēlu!

1. Virsrakstjosla		A	
2. Izvēlņu josla		B	
3. Rīkjjosla		C	
4. Ritjosla		D	
5. Stāvokļa josla		E	
6. Uzdevumu josla		F	

Norādiet darbībai atbilstošo pogu!

7. Aizver logu		A		F	
8. Atjauno loga izmērus		B		G	
9. Maksimizē logu		C		H	
10. Minimizē logu		D		I	
11. Pāriet uz darbvirsma		E		J	

Norādiet uzdevumam izmantojamo atbilstošo taustiņu vai taustiņu kombināciju!

12. Īsinājumiķonas atvēršana		A		G	
13. Loga aizvēršana		B		H	
14. Visu ikonu atlase		C		I	
15. Pārvietošanās starp logiem		D		J	
16. Vairāku atsevišķu ikonu atlase		E		K	
17. Vairāku blakus esošu ikonu atlase		F		L	

Norādiet uzdevumam izmantojamo darbību ar peli!




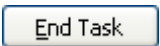
18. Īsinājumiķonas atvēršana		A	Klikšķis ar peles labo pogu
19. Konteksta izvēlnes atvēršana		B	Klikšķis ar peles kreiso pogu
20. Ikonas atlase		C	Dubultklikšķis

Praktiskie uzdevumi

1. uzdevums

1. Atvērt tekstastrādes lietotni Notepad (Start / All Programs / Accesories / Notepad).
2. Iepazīties ar loga elementiem.
3. Minimizēt logu.
4. Atjaunot loga izmērus.
5. Pārvietot logu uz ekrāna kreiso augšējo stūri.
6. Mainīt loga izmērus tā, lai tas aizņemtu ceturto daļu ekrāna.
7. Maksimizēt logu.
8. Atvērt kalkulatoru *Calculator* (Start / All Programs / Accesories / Calculator).
9. Pāriet uz tekstastrādes lietotnes *Notepad* logu.
10. Aizvērt abus logus.

2. uzdevums

1. Uz darbvirsmas atlasīt datni **Bulta.gif**.
2. Ar konteksta izvēlnes komandu **Create Shortcut** izveidot īsinājumikonu.
3. Ar konteksta izvēlnes komandu **Copy** nokopēt ikonu.
4. Pāriet uz darbvirsma.
5. Ar konteksta izvēlnes komandu **Paste** ielīmēt īsinājumikonu.
6. Ar konteksta izvēlnes komandu uz pogas **Start** atvērt mapi **Start Menu**.
7. Ar konteksta izvēlnes komandu **Paste** ielīmēt īsinājumikonu.
8. Ar taustiņu kombināciju  +  +  atvērt **Task Manager** logu.
9. Ieklikšķināt rindiņā ar mapes **Start menu** nosaukumu.
10. Ar pogu  aizvērt mapes logu.
11. Veikt darbības, kas nepieciešamas, lai pareizi izslēgtu datoru.

2.3. DATŅU PĀRVALDĪBA

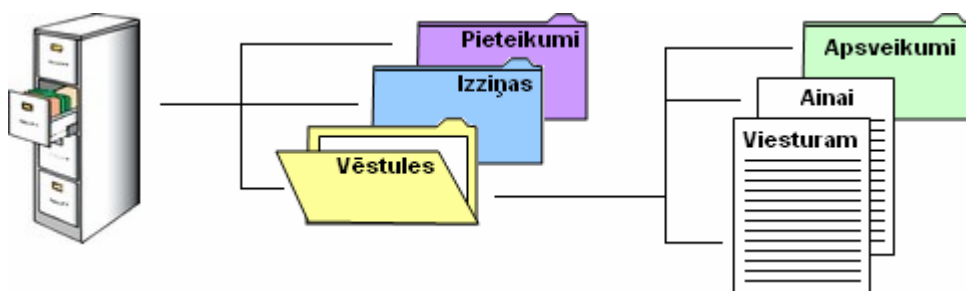
Ilglaicīgai datu glabāšanai datoros izmanto ārējās atmiņas ierīces, galvenokārt diskus. Dati tajos glabājas datņu veidā, kas ērtākai to pārvaldīšanai tiek sadalītas pa mapēm.

Šajā nodaļā tiks apskatīti:

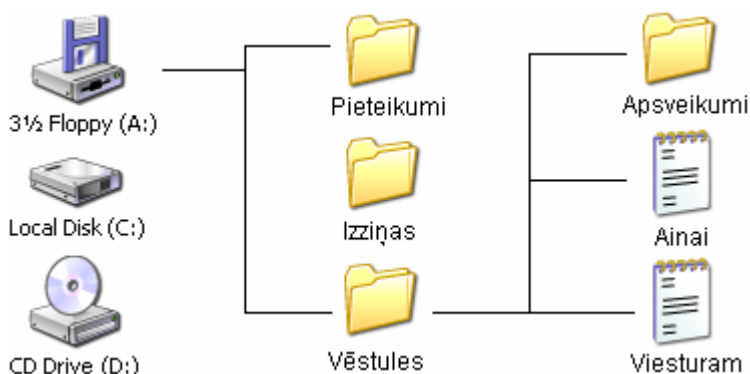
- jēdzieni „disks”, „mape”, „datne” un kā operētājsistēma tos attēlo hierarhiskajā struktūrā;
- darbības ar datnēm un mapēm: izveidošana, atvēršana, pārsaukšana, dublēšana, pārvietošana, dzēšana un atjaunošana, saspiešana un atspiešana, meklēšana pēc dažādiem kritērijiem;
- populārākie datņu tipi;
- datņu un mapju saraksta sakārtošanas iespējas.

2.3.1. Jēdzieni

Lai varētu ātri un ērti piekļūt lietvedības dokumentiem, tos parasti saliek tematiskās mapēs un tad pēc noteiktiem principiem izkārtu piemērotos skapjos, piemēram:



Līdzīgā veidā organizē arī informācijas glabāšanu datoros, kur dokumenti tiek grupēti mapēs, kas savukārt tiek glabātas diskos.



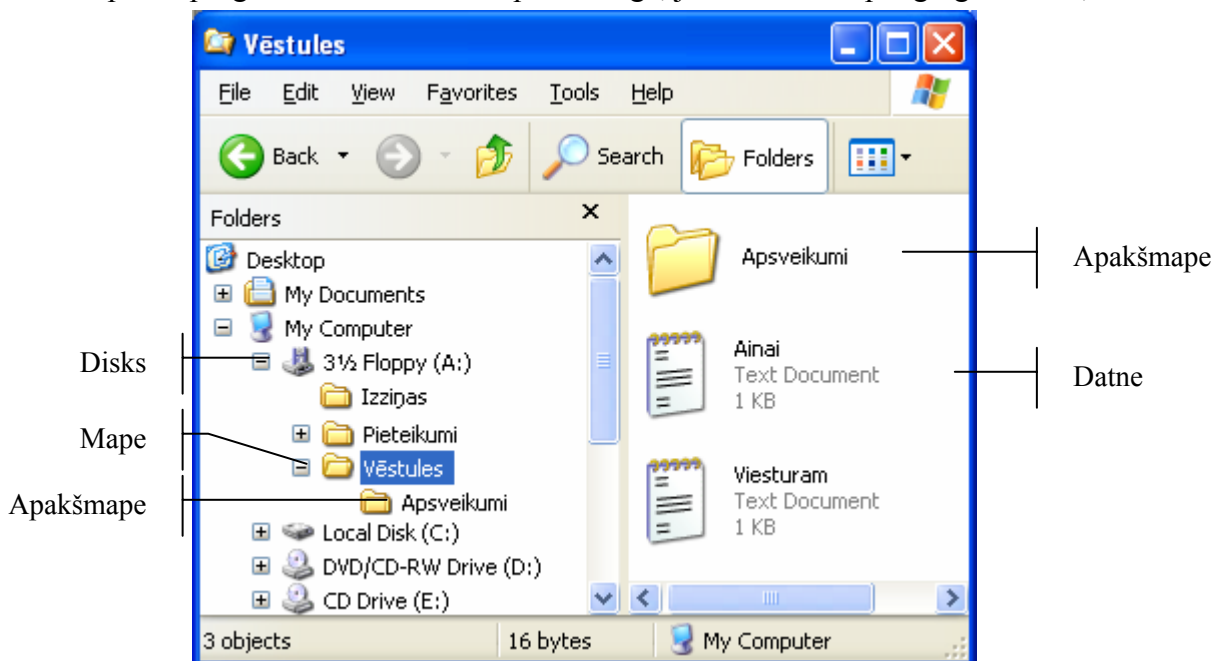
2.3.1.1. Saprast, kā operētājsistēma (piemēram, datņu pārvaldnieks) hierarhiskajā struktūrā attēlo diskus, mapes un datnes

Diska mapju hierarhiskā struktūra jeb direktoriju koks (*directory tree*) ir grafisks diska satura attēlojums, kas rāda atmiņas ierīču, mapju un apakšmapju savstarpējās attiecības un to hierarhiju.

To, piemēram, var redzēt:

- lietotņu komandu datņu saglabāšanas, atvēršanas vai iespraūšanas sarakstos, piemēram:
 - komandas **Save As** sarakstā **Save in:** (sk. punktu 2.1.3.2.);
 - komandas **Open** sarakstā **Look in:** (sk. punktu 2.1.3.1.);

- pārlūkprogrammas *Windows Explorer* logā, ja ir aktivizēts palīglogs **Folder**;








Saknes (*root*) mape ir attiecīgā diska (piemēram, disketes) hierarhiskas sistēmas sākuma mape – ieejas punkts mapju “kokā”.

Katra mape savukārt var saturēt apakšmapes un/vai datnes.

2.3.1.2. Zināt, ka operētājsistēma datņu un mapju glabāšanai izmanto cieto disku, disketi, lasāmatmiņas kompaktdisku (CD-ROM), tīkla disku

Lai lietotājs varētu norādīt, kuru ārējo atmiņas ierīci izmantot, katrai no tām tiek piešķirts savs apzīmējums. Apzīmējums sastāv no ikonas, disku ierīces tipa nosaukuma un iekavās norādīta burta (tos parasti piešķir pēc kārtas) un kola.


Biežāk lietotie disku/dziņu tipi

Tips	Ikona	Dziņa apzīmējums	Raksturojums
Diskete		A vai B	Lai arī tajās nevar saglabāt daudz informācijas, var izmantot nelielu datņu pārvešanai no viena datora uz otru
Cietais disks		C un tālākie	Parasti atrodas sistēmblokā. Tajā glabājas gandrīz visas programmas un datnes
CD un DVD diski		D un tālākie	Lēts un drošs informācijas glabāšanas veids. Izmanto gan datu, gan programmu glabāšanai
Nomaināmie		D un tālākie	Ērts un drošs mainīgu datu glabāšanas līdzeklis, kurā var saglabāt daudzreiz vairāk informācijas nekā disketē
Tīkla disks		D un tālākie	Datortīkla koplietošanas diski citos datoros vai serveros

Atmiņas apjoma mērvienības aplūkotas 1.2.2.2., bet ikdienā biežāk izmanto šādas atmiņas apjoma mērvienības:

Mērvienība	Raksturojums	Apjoms
Baits (B)	Var saglabāt vienu burtu, ciparu vai simbolu	Viena rakstzīme
Kilobaits (KB)	Apmēram 1 000 baitu un var saturēt pusi lappuses teksta	1 024 baiti
Megabaits (MB)	Apmēram 1 000 000 baitu un var saturēt vidēja garuma romāna tekstu	1 048 576 baiti
Gigabaits (GB)	Apmēram 1 000 000 000 baitu un var saturēt vairāksējumu enciklopēdijas informāciju	1 073 741 824 baiti

Datorā ievietojot un izņemot diskus, lai nepakļautu tos datu zudumiem vai bojājumiem, ieteicams ievērot:

- parasti pēc USB diska pievienošanas uzdevumu joslā redzama ikona . Pievienojot nomaināmo USB disku pie konkrētā datora pirmoreiz, operētājsistēma *Windows* to uztver kā jaunu aparatūru un paiet zināms laiks, līdz tas ir gatavs lietošanai;
- lai nomaināmo USB disku sagatavotu izņemšanai:

→ uz pogas izpilda klikšķi. Blakus ikonai atveras informatīvs rāmītis, piemēram:



→ izpilda uz rāmīša klikšķi;

→ disku var droši izņemt, kad ir parādījies šāds informatīvs paziņojums:



- diskus ievietot diskdziņos pareizi un nelietojot spēku;
- disketi var izņemt no diskdziņa tikai pēc tam, kad nodzisis tā lampiņa.

2.3.2. Direktorijs/mapes

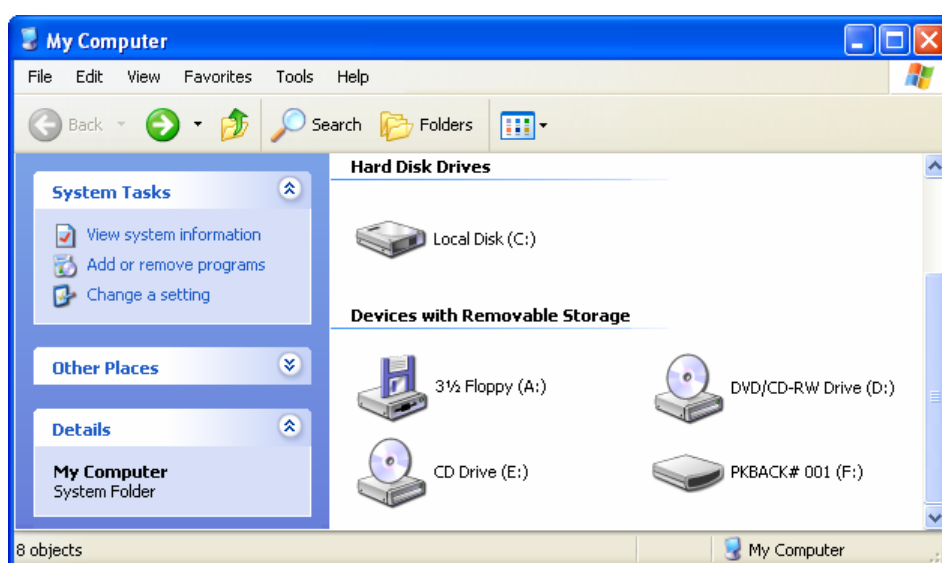
Mape (*folder*) jeb direktorijs ir kopā uzglabājamu datņu un programmu grupa, kuras apzīmēšanai izmanto vienu vārdu vai grafisku attēlu (ikonu). Mapē var būt datnes, kā arī citas mapes, un to izmanto kā līdzekli programmu un datu izvietojumam diskatmiņā.

Apakšmape ir mape, kas iekļauta augstākas hierarhijas mapē.

Datne jeb fails (*file*) ir datu kopa, tekstuāls vai grafisks dokuments, ko glabāšanas, pārsūtīšanas vai apstrādes procesā uzskata un identificē kā vienotu veselumu.

2.3.2.1. Piekļūt diskā esošai mapei un datnei

Lai piekļūtu vajadzīgajam diskam un mapei vai datnei tajā, var izmantot sistēmas mapi **My Computer**, ko, piemēram, var atvērt no izvēlnes **Start**.

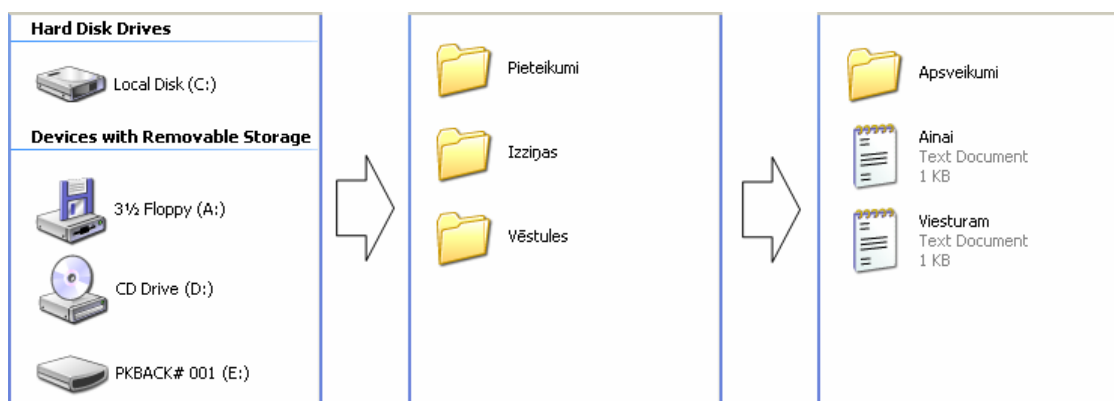


Diskdziņi ir sadalīti vairākās grupās, piemēram:





- cietie diski – **Hard Disk Drives**;
- ierīces ar nomaināmiem diskiem – **Devices with Removable Storage**;
- datortīklā pieejamie koplietošanas diski – **Network Drives**.

Vajadzīgo disku atlasa ar klikšķi uz attiecīgā diskdziņa ikonas.

Lai piekļūtu vajadzīgajai mapei vai datnei, disku vai mapi atver ar dubultklikšķi uz tās ikonas (piemērā – vispirms un diskešu diskdziņa, pēc tam uz mapes **Vēstules** ikonas).



Lai pārvietotos mapju hierahiskajā struktūrā, var izmantot šādas loga standartriku joslas pogas:

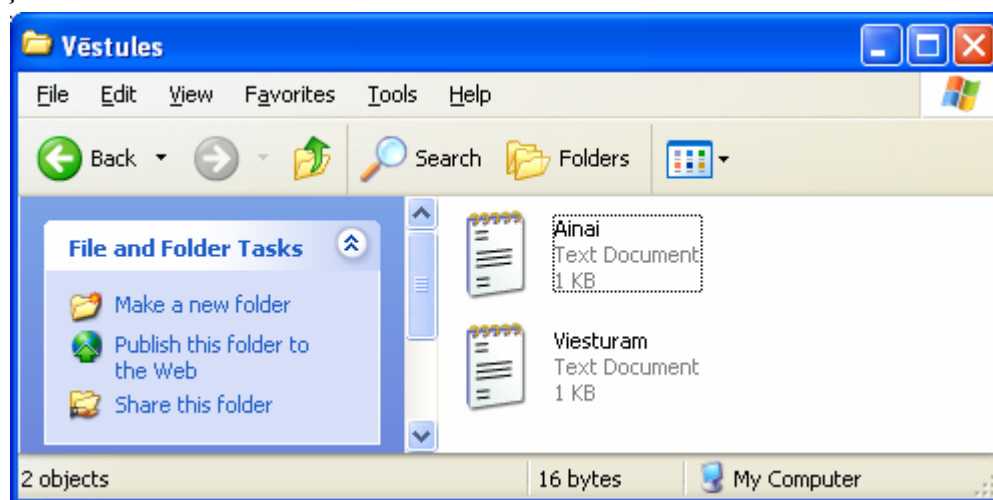
- pogu , lai atgrieztos iepriekš skatītajās mapēs. Ja peles rādītāju novieto uz šīs pogas, kļūst redzamas iepriekš skatītās mapes;
- pogu  (**Forward**) lieto, lai atgrieztos iepriekš skatītajās mapēs, ja veikta atgriešanās, izmantojot pogu . Ja peles rādītāju novieto uz šīs pogas, kļūst redzama nākamā mape, kurā var atgriezties, bet, ieklikšķinot uz trijstūrīša pogas labajā malā, atvērsies saraksts;
- pogu  (**Up**) izmanto, lai atgrieztos vecākmapē. Vecākmape hierarhiskā datņu sistēmā ir mape, attiecībā pret kuru aktivizētā mape ir apakšmape.

2.3.2.2. Izveidot direktoriju/mapi un apakšdirektoriju/apakšmapi


Aktuālās mapes nosaukums ir redzams loga virsrakstjoslā.

Lai aktuālajā mapē izveidotu jaunu mapi, var izmantot, piemēram:

- komandu **File / New / Folder**;
- konteksta izvēlnes komandu **New / Folder**;
- sadaļas **Files and Folder Tasks** komandu **Make a new Folder**.



Pēc komandas aktivizēšanas tiek izveidota jauna mape ar nosaukumu **New Folder** (ja mape ar tādu nosaukumu jau eksistē, nosaukumam tiek pievienots nākamais kārtas numurs) un aktivizēts mapes nosaukums. Šajā brīdī var ievadīt jauno mapes nosaukumu, piemēram, **Apsveikumi**.

Nosaukuma maiņu pabeidz, ieklikšķinot citā vietā vai piespiežot taustiņu .

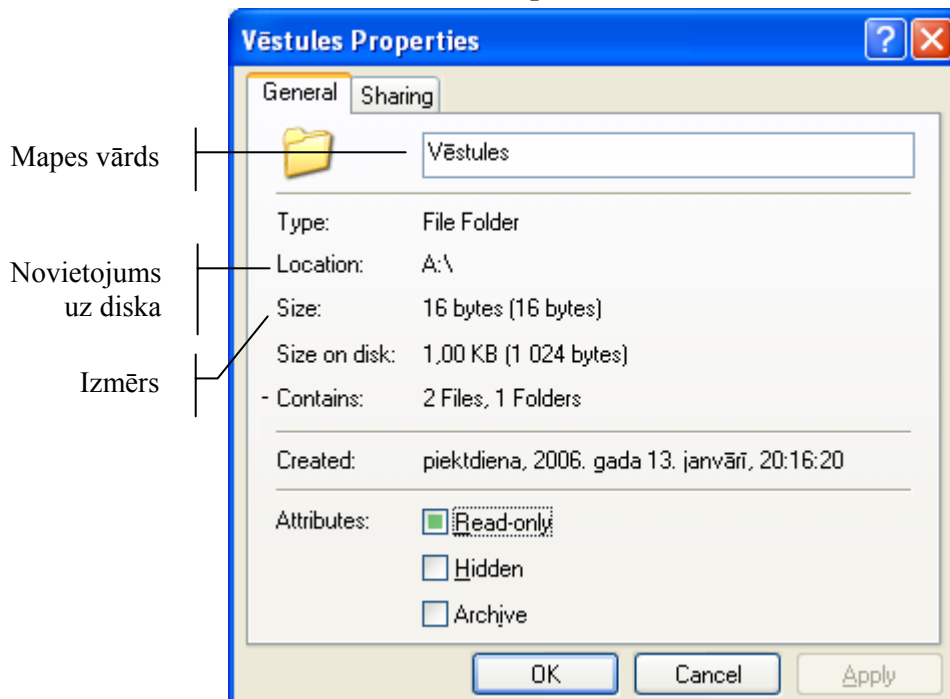


Jaatceras, ka vienā mapē nevar izveidot vairākas mapes ar vienādiem nosaukumiem.

2.3.2.3. Atvērt/inicializēt logu, lai apskatītu direktorija/mapes vārdu, izmēru un novietojumu uz diska

Plašāku informāciju par izvēlēto mapi var iegūt dialoga logā **Properties**, ko var atvērt:

- datņu pārlūkprogrammā ar komandu **File / Properties**;
- ar konteksta izvēlnes komandu **Properties**.



Pamatinformāciju par mapi satur lapīņa **General**:

- lodziņā, no kura pa kreisi redzama mapes ikona, var apskatīt mapes vārdu un, ja nepieciešams, ievadīt citu;
- mapes atrašanās vietas adrese (**Location**) satur informāciju par vietu, kur atrodas mape, piemēram: `Location: A:\Vēstules`;
- mapes izmērs (**Size**) norāda tajā ietilpstošo datņu kopējo apjomu, ieskaitot apakšmapes.

2.3.3. Darbs ar datnēm

2.3.3.1. Pazīt populārāko datņu tipus: teksta apstrādes datne, izklājlapu datne, datu bāzu datne, prezentāciju datne, attēlu datne, audio datne, video datne, saspiestas datnes, pagaidu datne

Katrai datnei ir nosaukums (*file name*), ko izmanto tās atrašanai. Datnes nosaukums var sastāvēt no vienas vai trim daļām:

- datnes vārda, ko piešķir, to saglabājot (obligāts);
- punkta (.);
- paplašinājuma (*extension*), kas parasti tiek veidots no trīs rakstzīmēm.







Paplašinājums parasti norāda datnes formātu, tas ir veidu, kā informācija datnē ir saglabāta. Papašinājumi palīdz dažādām programmām „saprast” un izmantot datnēs saglabāto informāciju.

Datņu pārlūkprogrammā parasti ir iestatīts, ka paplašinājumu tām datnēm, kam ir zināms „īpašnieks” – programma, ar kuru norādītā formāta datnes var atvērt un apstrādāt, nerāda. Ja paplašinājumu vēlas redzēt visām datnēm, komandas **Tools / Folder Options** lapīnā **View** izvēles rūtiņai **Hide File extensions for known file types** ir jābūt neatzīmētai.

Katram datņu formātam parasti ir arī sava ikona un piekārtotā noklusētā programma, kas to automātiski atver.

Instalējot datorā programmu, tā parasti arī piesaista sev noteikta formāta datnes. Šī iemesla dēļ dažādos datoros viena un tā paša formāta datņu ikonas un automātiskās atvēršanas programmas var būt atšķirīgas. Ikonas un atverošo programmu var mainīt datņu pārlūkprogrammas logā komandas **Tools / Options** lapīnā **File Types**.

Biežāk lietotie datņu tipi, to ikonas un īss raksturojums

Tips	Ikonu piemēri	Paplašinājums	Piezīmes
Izpildāmās datnes	 OFORMAT MS-DOS Application 49 KB	.exe	Ja programmai nav savas ikonas
Izpildāmās datnes	 explorer Windows Explorer Microsoft Corporation	.exe	Ja programmai ir sava ikona
Attēlu datnes	 Tr 441 x 261 Bitmap Image	.bmp	
Attēlu datnes	 c2 100 x 100 GIF Image	.gif	
Attēlu datnes	 c3 320 x 327 JPEG Image	.jpg	
Attēlu datnes	 N4253 518 x 288 PNG Image	.png	

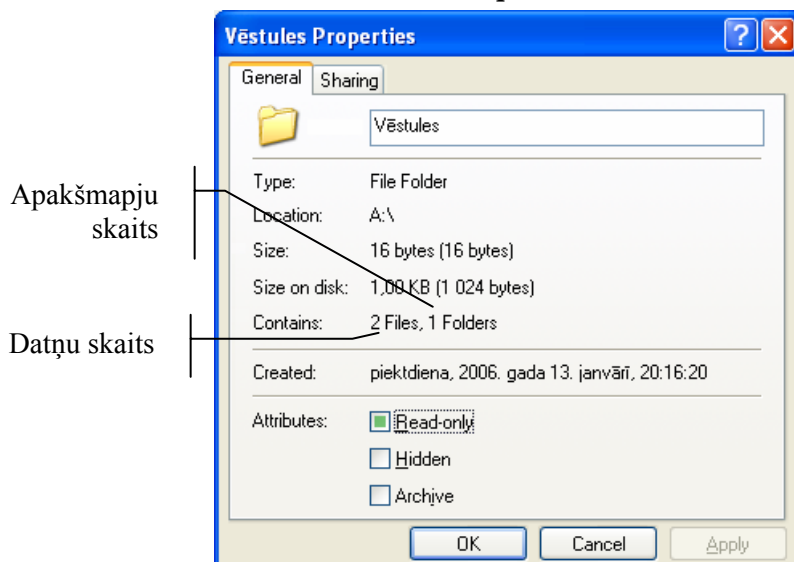
2. modulis. DATŅU PĀRVALDĪBA

Tips	Ikonu piemēri	Paplašinājums	Piezīmes
Teksta datnes	 Skaits Text Document 1 KB	.txt	Nenoformēta teksta dokuments
Teksta datnes	 5 Rich Text Format 1 KB	.rtf	Formatēta teksta dokuments
Teksta datnes	 Valstis Microsoft Word Document 34 KB	.doc	Formatēta teksta dokuments
Datu bāzes datne	 SKOLAS Microsoft Office Access Applic... 552 KB	.mdb	
Prezentāciju datne	 Ergonomika Microsoft PowerPoint Present... 421 KB	.ppt	
Izklājlapu datne	 Vingrinājumi Microsoft Excel Worksheet 43 KB	.xls	
Tīmekļa lappuse	 Autortiesību likums HTML Document 80 KB	.htm	
PDF formāta datnes	 tutorial_2003 Adobe Acrobat 7.0 Document 7 541 KB	.pdf	
Arhīva datne	 v_iesk 93 KB	.zip	
Video un audio datnes	 02 Pie baltas lapas	.wma, .mp3 u. c.	
Nenoteikta tipa datne	 Ergonomic.cdr CDR File 27 KB		Datorā nav programmas, kas to atpazītu par savu
Pagaidu datne	 ~DFD5D8.tmp TMP File 16 KB	.tmp	Veido programma un parasti tiek dzēsta, programmu aizverot.
Pagaidu datne	 ~\$M1 2005.10.26. 18:56 Microsoft Word Document		Veidojas, atverot datni, un parasti tiek dzēsta, datni aizverot.

2.3.3.2. Noteikt mapē un tās apakšmapēs esošo visu vai noteikta tipa datņu skaitu

Lai mapē saskaitītu datnes, var rīkoties divējādi:

- datnes sakārtot pēc tipa un saskaitīt (2.3.3.4);
- izmantot dialoga logu **Properties**, ko var atvērt:
 - datņu pārlūkprogrammā ar komandu **File / Properties**;
 - ar konteksta izvēlnes komandu **Properties**:

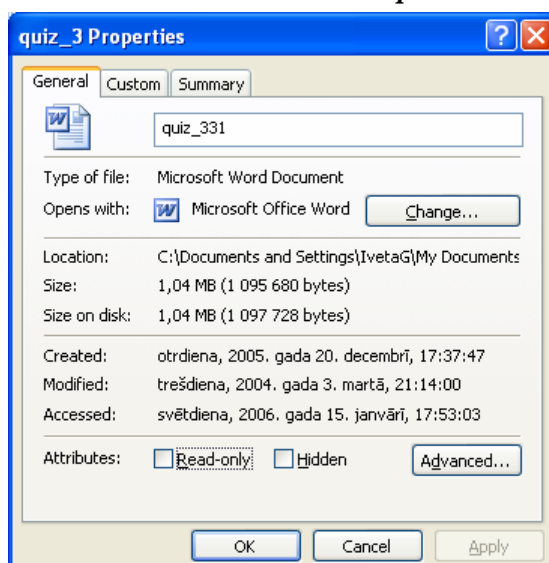


Rindīnā **Contains** var redzēt pašā ietilptošo apakšmapju skaitu (piemērā – 1) un mapē un tās apakšmapēs esošo kopējo datņu skaitu (piemērā – 2).

2.3.3.3. Mainīt datnes statusu no tikai lasāmas/slēgtas datnes uz lasāmu un rakstāmu datni un otrādi

Lai mainītu datnes statusu no lasāmas un rakstāmas uz tikai lasāmu un otrādi, var izmantot dialoga logu **Properties**, ko var atvērt:

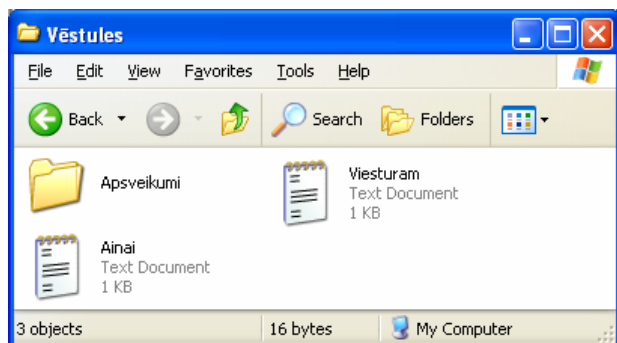
- datņu pārlūkprogrammā ar komandu **File / Properties**;
- ar konteksta izvēlnes komandu **Properties**.



Ja sadaļas **Attributes** izvēles rūtiņa **Read-only** ir atzīmēta, tad datni var tikai lasīt.

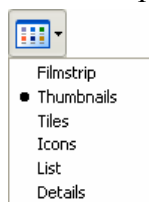
2.3.3.4. Sakārtot datnes pēc to vārdiem, izmēriem, tiem, modificēšanas datumiem

Datņu pārlūkprogrammā datnes un mapes apskatīšanai var izmantot vairākus skatus.



Tos var izvēlēties:

- ar standartpogu rīkjoslas pogu **View**;



- izvēlnē **View**;
- ja nav atlasītas ikonas, ar konteksta izvēlnes komandu **View**.

Piedāvāto skatu saraksts ir atkarīgs arī no izvēlētā objekta satura:

- diafilmu skats **Filmstrip** aktivizējas, atverot mapi, kas satur attēlu datnes;
- sīktēlu skats **Thumbnails** kvadrātveida laukumā katrai datnei rāda vai nu tās ikonu, vai saturu (piemēram, attēlu vai interneta datnēm), bet mapēm, kas satur grafiskās datnes, laukumā redzami pirmie četri attēli;
- skatā **Tiles** ikonas ir lielas un datnes un mapes ir sakārtotas rindās no kreisās uz labo pusi. Grafiskajām datnēm bez nosaukuma ir redzami tās izmēri un tips, bet pārējām – to tips un lielums;
- skatā **Icons** ikonas ir mazas un datnes un mapes ir sakārtotas rindās no kreisās uz labo pusi. Mapei un datnei ir redzams tikai nosaukums;
- skatā **List** ikonas ir mazas, datnes un mapes ir sakārtotas stabiņos no augšas uz leju;
- skatā **Details** par katru mapi un datni var redzēt detalizētu informāciju.

Name	Size	Type	Date Modified
Apsveikumi		File Folder	2006.01.14. 17:19
Ainai	1 KB	Text Document	2006.01.13. 20:18
Viesturam	1 KB	Text Document	2006.01.13. 20:18
Bosam	1 KB	Text Document	2006.01.15. 19:03

Detalizētajā skatā parasti ir redzama šāda kolonnās sakārtota informācija:

- **Name** – ikona un nosaukums;
- **Size** – datnes lielums, noapaļots kilobaitos;
- **Type** – datnes tips (pēc paplašinājuma);
- **Date Modified** – pēdējo izmaiņu saglabāšanas datums pēc datora pulksteņa.


Kolonnu nosaukumus var izmantot, lai sakārtotu datņu un mapju sarakstu pēc izvēlētās kolonnas satura. Tās kolonnas krāsa, pēc kuras veikta sakārtošana ir nedaudz tumšāka. No kolonnas nosaukuma pa labi ir redzams trijstūris, kurš vienlaikus norāda arī kārtības virzienu.

Sakārtošanu izsauc ar peles kreisās pogas klikšķi uz kolonnas nosaukuma. Klikšķi veicot atkārtoti, pārkārtošana notiek pretējā virzienā. Ja divi objekti ir ar vienādu izvēlētā kārtības virziena vērtību, tad tos sakārto pēc nosaukuma.

2.3.3.5. Pārsaukt datnes, direktorijus/mapes

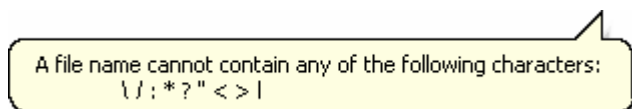
Mapes vai datnes pārsaukšana ir tās nosaukuma nomaiņa uz citu. Drīkst pārdēvēt tikai lietotāju veidotās mapes un datnes.

Lai pārdēvētu datni vai mapi:

- ⇒ atlasa vajadzīgo datni (mapi);
 - ⇒ izvēlas kādu no pārdēvēšanas komandas aktivizēšanas metodēm:
 - ieklikšķina uz nosaukuma;
 - izmanto komandu **File / Rename**;
 - izmanto konteksta izvēlnes komandu **Rename**;
- Nosaukums iezīmējas un tā galā ir redzams teksta kursoris;
- ⇒ ievada jauno nosaukumu;
 - ⇒ ieklikšķina citā vietā vai piespiež taustiņu .



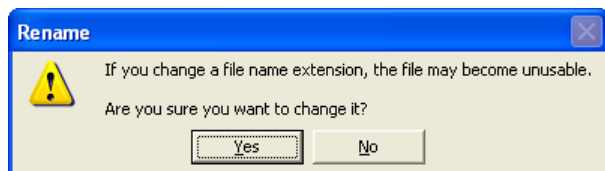
Ja, pārdēvējot datni, tiek ievadīts nepieļaujams simbols, uz ekrāna atveras paziņojums un rakstzīme netiek pieņemta, piemēram:



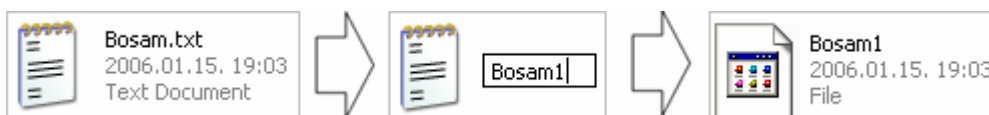
2.3.3.6. Nosaukumu var mainīt arī mapes vai datnes atribūtu logā Properties. Saprast, ka, pārsaucot datni, ir svarīgi saglabāt korektu datnes vārda paplašinājumu (tipu)

Pārsaucot datnes, īpaši ir jāuzmanās tad, ja bez vārda ir redzams arī paplašinājums.

Šādā situācijā, ievadot jauno datnes nosaukumu bez paplašinājuma, tad operētājsistēma izvada brīdinājuma logu, ka datne var kļūt nelietoājama (programmas to nepazīs un nevarēs atvērt):



Ja lietotājs neatceļ pārsaukšanu (piespiež pogu Yes), tad datne zaudē paplašinājumu, piemēram:



2.3.4. Dublēt, pārvietot

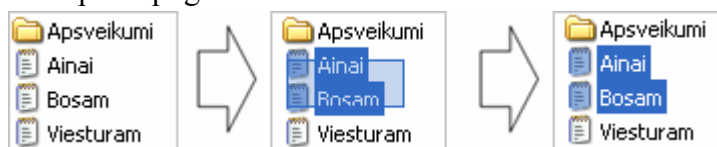
2.3.4.1. Atlasīt atsevišķu datni, direktoriju/mapi, blakus esošas vai blakus neesošas datnes un direktorijus/mapes

Lai veiktu kādas darbības ar datnēm un/vai mapēm, tās ir jāatlasa:

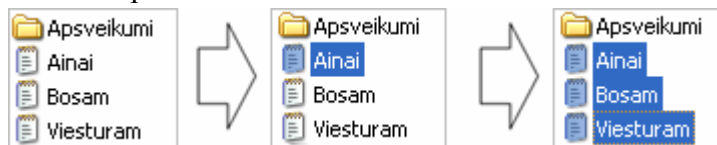
- vienu datni/mapi atlasa ar klikšķi uz tās:



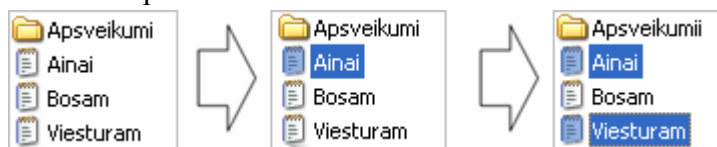
- lai atlasītu vairākas blakus esošas datnes un/vai mapes:
 - novieto peles rādītāju pirms pirmās atlasāmās datnes/mapes;
 - tur piespiestu peles kreiso pogu un velk pa diagonāli, līdz rāmītī ietvertas visas vajadzīgās datnes/mapes;
 - atlaiž peles pogu:



- vairākas blakus esošas datnes/mapes, var atlasīt, ja:
 - ieklikšķina uz pirmās atlasāmās datnes/mapes;
 - tur piespiestu taustiņu **Shift**, ieklikšķina uz pēdējās atlasāmās saraksta datnes/mapes:



- datnes/mapes, kas neatrodas blakus, var atlasīt, ja:
 - ieklikšķina uz pirmās atlasāmās datnes/mapes;
 - tur piespiestu taustiņu **Ctrl**, ieklikšķina uz pārējām atlasāmajām datnēm/mapēm:




- visas datnes/mapes vienlaikus var atlasīt:
 - ar taustiņu kombināciju **Ctrl** + **A**;
 - ar komandu **Edit / Select All**:

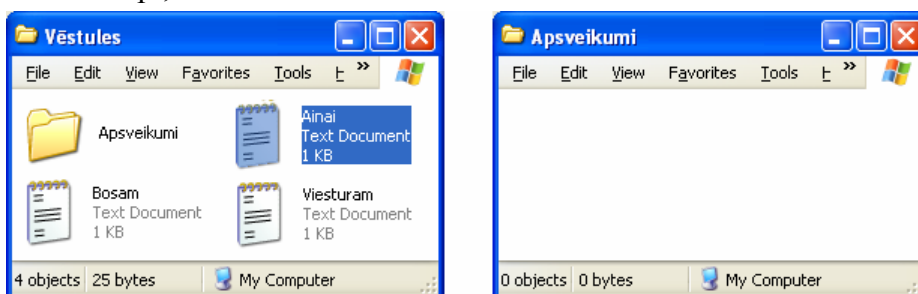



2.3.4.2. Dublēt datnes, direktorijus/mapes citā direktorijā/mapē, diskā

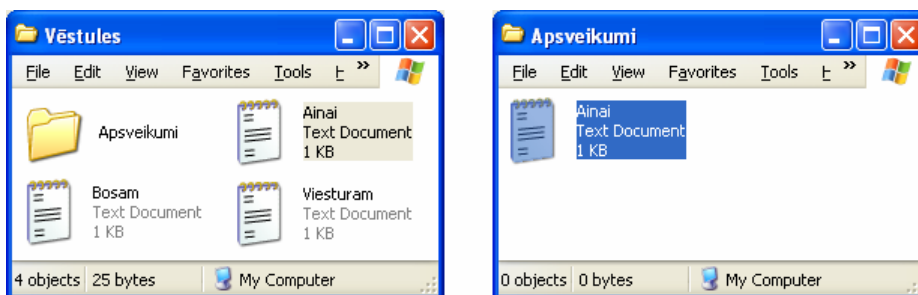
Dublēt datni vai datņu grupu nozīmē atstāt oriģinālu esošajā vietā, bet dublikātu novietot citā mapē vai uz cita diska.

Lai izveidotu datnes vai datņu grupas dublikātu:

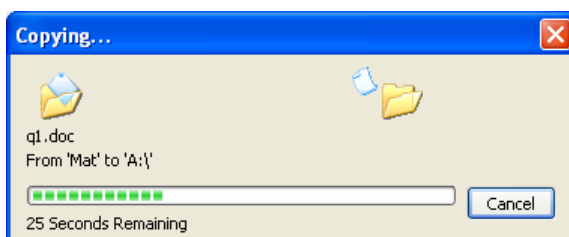
- ⇒ atlasa vajadzīgo datni (datnes) un/vai mapi (mapes);
- ⇒ izmanto kādu no kopēšanas paņēmieniem, piemēram:
 - komandu **Edit / Copy**;
 - taustiņu kombināciju ;
 - konteksta izvēlnes komandu **Copy**;
- ⇒ izvēlas mapi, kurā dublēt datnes:



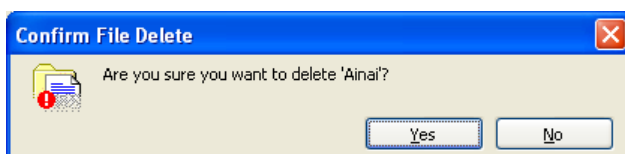
- ⇒ izmanto kādu no ievietošanas paņēmieniem, piemēram:
 - komandu **Edit / Paste**;
 - taustiņu kombināciju ;
 - konteksta izvēlnes komandu **Paste**;



Ilgākas kopēšanas laikā ekrānā tiek izvadīts informatīvais logs, kurā var redzēt informāciju par kopējamās datnes nosaukumu un no kurienes (**From**) uz kurieni (**To**) kopēšana notiek, piemēram:



Atcelt tikko veiktu kopēšanu var ar komandu **Edit / Undo Copy**. Pirms atcelšanas uz ekrāna tiek izvadīts vaicājuma logs ar pieprasījumu apstiprināt kopijas dzēšanu no jaunās vietas, piemēram:

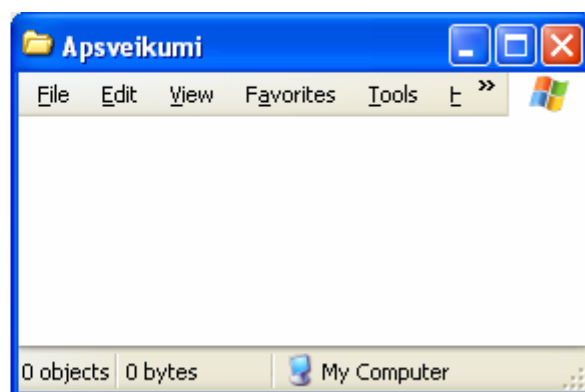
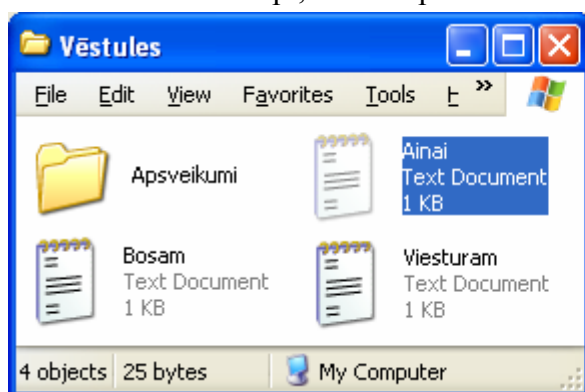


2.3.4.3. Pārvietot datnes, direktorijus/mapes uz citu direktoriju/mapi, disku

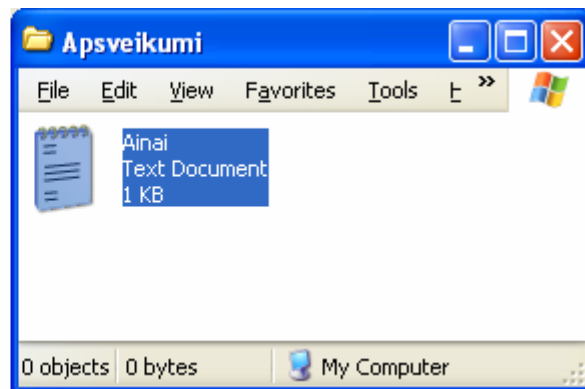
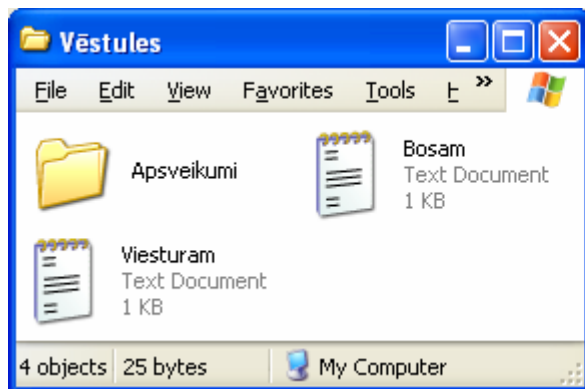
Pārvietot datni vai datņu grupu nozīmē novietot to citā mapē vai uz diska, dzēšot to no iepriekšējās vietas.

Lai pārvietotu datnes vai datņu grupas:

- ⇒ atlasa vajadzīgo datni (datnes) un/vai mapi (mapes);
- ⇒ izmanto kādu no izgriešanas paņēmieniem, piemēram:
 - ar komandu **Edit / Cut**;
 - taustiņu kombināciju **Ctrl** + **X**;
 - konteksta izvēlnes komandu **Cut**;
- ⇒ izvēlas mapi, uz kuru pārvietot:



- ⇒ izmanto kādu no ievietošanas paņēmieniem, piemēram:
 - komandu **Edit / Paste**;
 - taustiņu kombināciju **Ctrl** + **V**;
 - konteksta izvēlnes komandu **Paste**;



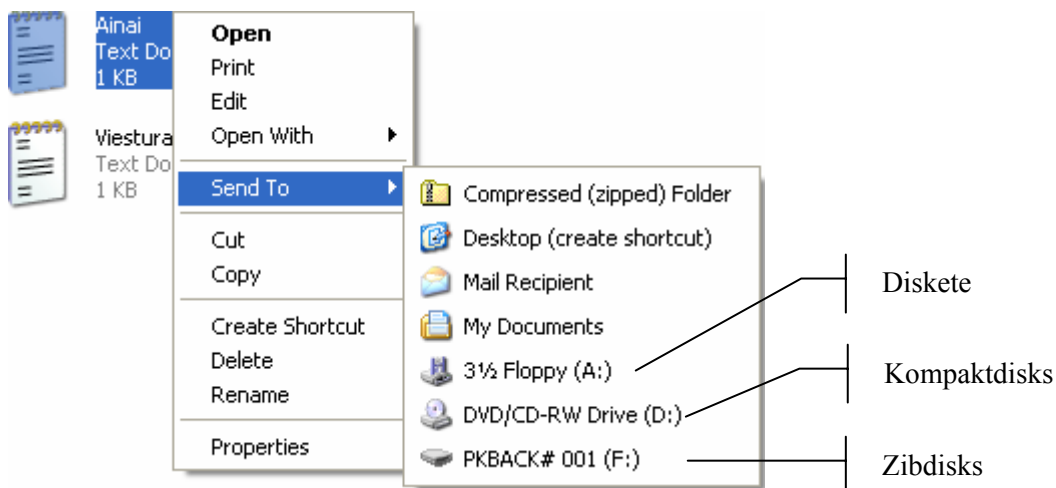
Ja pārvietošana ir ilgāka, tās laikā ekrānā, līdzīgi kā dublējot, var tikt izvadīts informatīvais logs.

Atcelt tikko veiktu pārvietošanu var ar komandu **Edit / Undo Move**.

2.3.4.4. Saprast, kāpēc ir svarīgi veidot datņu dublējumkopijas

Dublējumkopija ir datņu kopija, ko izveido arhivēšanas vajadzībām vai aktīvās kopijas bojājuma gadījumam, lai nodrošinātos pret datu pazaudēšanu, ja tiek bojāta konkrētā datne vai datu nesējs.

Vienkāršākais veids, kā izveidot dublējumkopiju atlasītajai datnei uz cita datu nesēja, ir izmantot konteksta izvēlnes apakšizvēlnes **Sent To** komandas, piemēram:



2.3.5. Dzēst, atjaunot

Nevajadzīgas datnes/mapes var dzēst (izmest).


Ja datnes/mapes dzēš no cietā diska, tās parasti tiek ievietotas atkritnē – speciālā mapē **Recycle Bin**, no kuras vēlāk tās ir iespējams atjaunot.

Ja datnes/mapes tiek dzēstas no disketes vai cita nomaināmā datu nesēja, tad to atjaunošanai ir nepieciešamas speciālas programmas. Šajā gadījumā datnes atjaunot ne vienmēr ir iespējams.

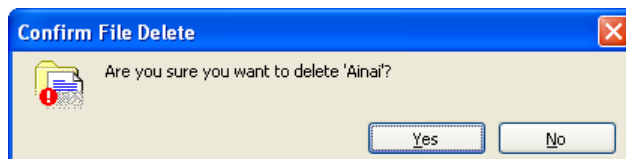
Atcelt tikko veiktu dzēšanu ar komandu **Edit / Undo** nevar.

2.3.5.1. Dzēst (izmest atkritnē) datnes un direktorijus/mapes

Lai dzēstu datnes/mapes:

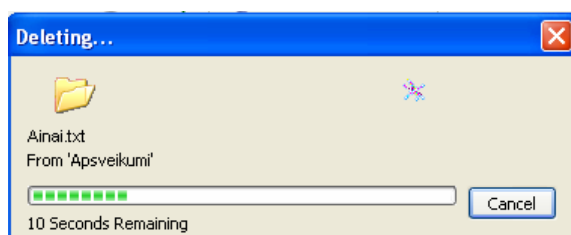
- ⇒ atlasa dzēšamās datnes/mapes;
- ⇒ izmanto kādu no dzēšanas paņēmieniem, piemēram:
 - taustiņu ;
 - komandu **File / Delete**;
 - konteksta izvēlnes komandu **Delete**.

Tā kā komandas izpilde ir saistīta ar iespējamu nejaušu vajadzīgas informācijas dzēšanu. Tādēļ parasti tiek pārjautāts, vai tik tiešām vēlas dzēst norādīto datni (mapi), piemēram:



- ⇒ dzēšanu apstiprina, piespiežot pogu .



Dzēšanas laikā uz ekrāna ir redzams informatīvais logs, kurā var redzēt dzēšamās datnes nosaukumu un mapi, no kurienes tā tiek dzēsta, piemēram:



2.3.5.2. Atjaunot no atkritnes/papīrgroza dzēstās datnes un direktorijus/mapes

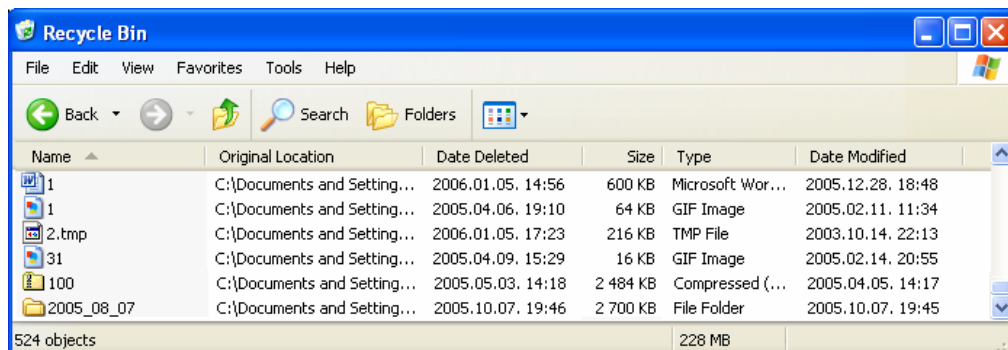
Atkritne ir mape cietajā diskā, kurā tiek pārvietotas dzēstās datnes un mapes. Kad nepieciešams, tās var tikt atjaunotas vai arī pilnīgi dzēstas.

Atkritnei ir divas dažādas ikonas:

-  – tukša;
-  – nav tukša.

Lai atjaunotu dzēstas datnes un mapes, atver atkritnes mapi, piemēram, izpildot klikšķi uz atkritnes ikonas.

Ja ir izvēlēts skats **Details**, tad sarakstam tiek pievienota kolonna **Original Location**, kurā var redzēt likvidētās datnes agrāko atrašanās vietu, un kolonna **Date Deleted**, kurā redzams dzēšanas datums un laiks (pēc datora pulksteņa):



- ⇒ atlasa atjaunojamās datnes/mapes;
- ⇒ izvēlas kādu no atjaunošanas metodēm, piemēram:
 - ar komandu **File / Restore**;
 - konteksta izvēlnes komandu **Restore**.

Dzēstās datnes (mapes) tiek atjaunotas vietā, no kurienes tās tika dzēstas. Gadījumā, ja mape, kurā datne (mape) ir jāatjauno, ir jau dzēsta, tā tiek automātiski atjaunota.

Atjaunošanas laikā parasti nekādi paziņojumi uz ekrāna netiek izvadīti.

2.3.5.3. Iztukšot atkritni/papīrgrozu

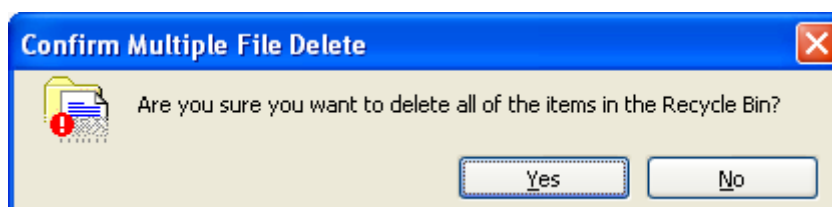
Atkritnē glabājas no cietā diska dzēstās datnes un mapes ar tajās esošajām datnēm tik ilgi, kamēr tās no turienes tiek dzēstas. No atkritnes dzēstās mapes atjaunot nevar.

Jāatceras, ka atkritnē ievietojamo datņu kopējais lielums nedrīkst pārsniegt noteiktu lielumu (parasti tie ir 10% no cietā diska ietilpības), citādi tās atkritnē vairs nenonāk. Tāpēc ir ieteicams ik pa laikam atkritni iztīrīt.

Iztukšot atkritni var vairākos veidos, piemēram:

- ⇒ atlasa atkritnes ikonu;
- ⇒ izvēlas konteksta izvēlnes komandu **Empty Recycle Bin**.

Tā kā no atkritnes dzēstās mapes atjaunot nevar, arī attīrot atkritni, tiek izvadīts brīdinājuma logs atkritnes tīrīšanas apstiprināšanai:



- ⇒ dzēšanu apstiprina, piespiežot pogu .

2.3.6. Meklēšana

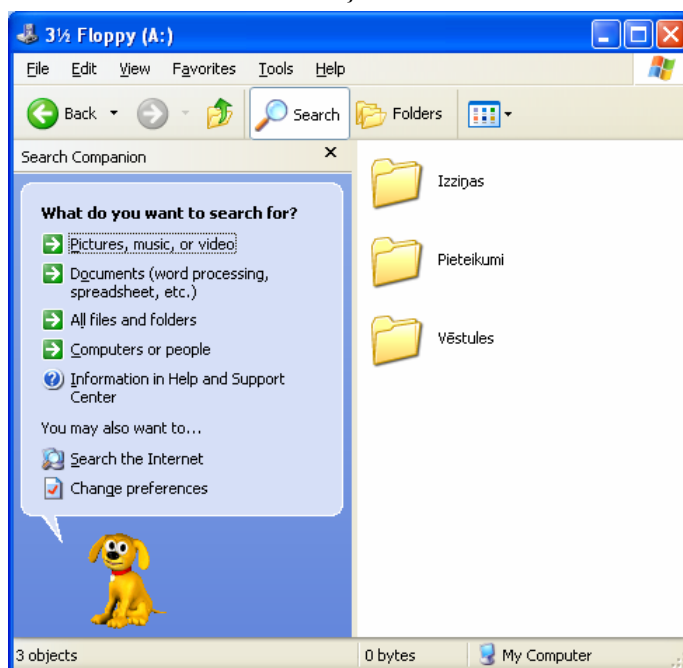
2.3.6.1. Izmantot datņu un direktoriju/mapju meklēšanas rīku

Meklēšanas rīks palīdz atrast datnes un mapes, kuru nosaukums vai atrašanās vieta nav zināma.

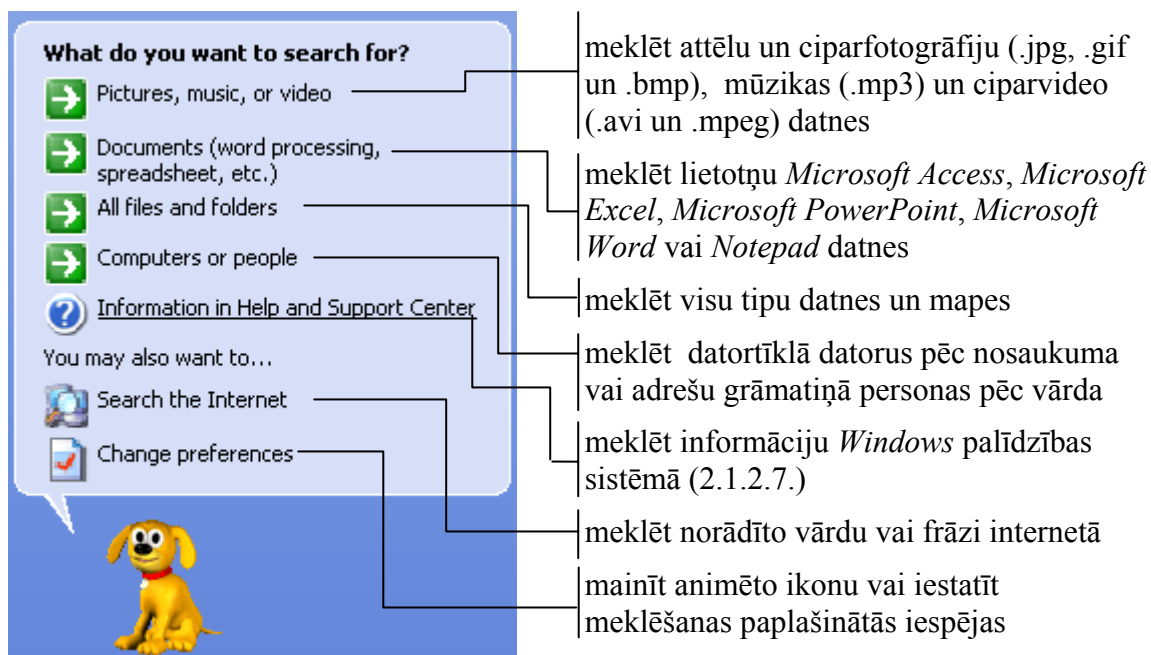
Datnes un mapes var meklēt pēc vārda vai vārda daļas, izveidošanas vai pēdējo izmaiņu izdarīšanas datuma, datnes tipa, piemēram, teksta vai attēla datnes, vārda vai frāzes, ko satur, datne un datnes lieluma.

Lai veiktu datņu un/vai mapju meklēšanu:

- ⇒ ar komandu **Start / Search** aktivizē meklēšanas rīku. Atveras meklēšanas vednis, kas sastāv no vairākiem soļiem.



Pirmajā solī tiek piedāvāts izvēlēties:



Kā piemērs tiks apskatīta visu tipu datņu un mapju meklēšana;

⇒ izvēlas **All files and folders**. Atveras nākamais vedņa logs, kurā var ievadīt vai izvēlēties dažādus meklēšanas kritērijus:

Search by any or all of the criteria below.

All or part of the file name:
a*.txt

A word or phrase in the file:
[Empty field]

Look in:
3 1/2 Floppy (A:)

When was it modified? [Dropdown arrow]

What size is it? [Dropdown arrow]

More advanced options [Dropdown arrow]

[Back] [Search]

ievada meklējamās datnes (mapes) nosaukumu vai tā daļu. Nezināmās daļas apzīmēšanai izmanto aizstājzīmes (2.3.6.2)

ievada vārdu vai frāzi, ko datne satur

izvēlas disku vai mapi, kurā veikt meklēšanu

izvēlas datnes/mapes izveidošanas/pēdējo izmaiņu izdarīšanas laika posmu

norāda datnes izmēru

citas papildu iespējas

meklēšanas aktivizēšana

Piemērā tiks meklēti teksta dokumenti, kuru nosaukums sākas ar burtu **A**.

⇒ piespiež pogu **Search**. Meklēšanas laikā redzamā informācija:

Searching for files with "a*.txt" in the file name. Found 1 so far.

- Looking in 3 1/2 Floppy (A:) and in subfolders.
- Looking in system folders.
- Not looking in hidden files and folders.
- Searching A:\Vēstules

[Progress bar]

[Stop]

izvēlētie meklēšanas kritēriji

pašlaik atrasto objektu skaits

meklēšanas vieta

citi meklēšanas iestatījumi

pašreiz caurskatītā mape

meklēšanas indikators

pārtraukt meklēšanu

Kad meklēšana ir pabeigta, vednis piedāvā:

There were 2 files found. Did you find what you wanted?

[Green arrow] Yes, finished searching

No, refine this search and...

[Green arrow] Change file name or keywords

[Green arrow] Change whether hidden and system files are included

You may also want to...

Sort results by category [Dropdown arrow]

View results differently [Dropdown arrow]

[Magnifying glass icon] Start a new search

[Back]

pabeigt meklēšanu

veikt jaunu meklēšanu, mainot nosaukuma vai frāzes kritērijus

veikt jaunu meklēšanu, iekļaujot sistēmas un slēptās datnes

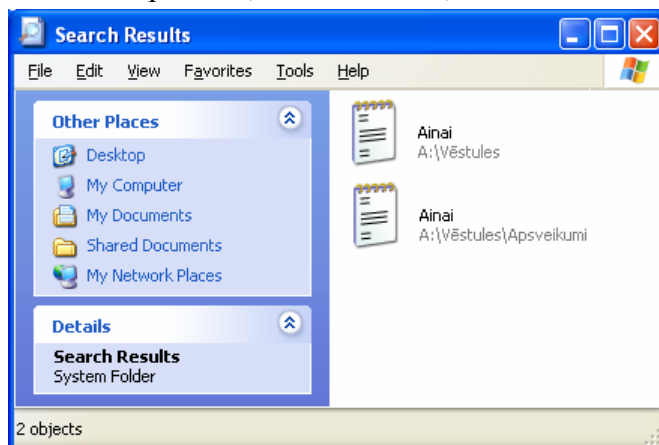
atrasto datņu un mapju saraksta sakārtošanas un attēlošanas veidu izvēle

atkārtot meklēšanu

atgriezties iepriekšējā solī

Meklēšana var beigties ar vai bez rezultātiem.

⇒ meklēšanu pabeidz, izvēloties **Yes, finished searching**;

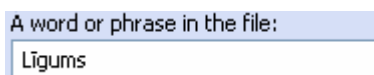


2.3.6.2. Meklēt datnes pēc to satura, modificēšanas datuma, izveidošanas datuma, izmēra un izmantojot aizstājējzīmes

Meklēšanas rīka lietošana ir aplūkota punktā 2.3.6.1., tāpēc šeit tiks apskatīta tikai kritēriju izveidošana.

<p>Search by any or all of the criteria below.</p> <p>All or part of the file name: a*.txt</p> <p>A word or phrase in the file: [Empty text box]</p> <p>Look in: 3 1/2 Floppy (A:)</p> <p>When was it modified? [Dropdown arrow]</p> <p>What size is it? [Dropdown arrow]</p> <p>More advanced options [Dropdown arrow]</p> <p>[Back] [Search]</p>	<p>ievada meklējamās datnes (mapes) nosaukumu vai tā daļu. Nezināmās daļas apzīmēšanai izmanto aizstājējzīmes (2.3.6.2)</p> <p>ievada vārdu vai frāzi, ko datne satur</p> <p>izvēlas disku vai mapi, kurā veikt meklēšanu</p> <p>izvēlas datnes/mapes izveidošanas/pēdējo izmaiņu izdarīšanas laika posmu</p> <p>norāda datnes izmēru</p> <p> citas papildu iespējas</p> <p>meklēšanas aktivizēšana</p>
--	---

Lai meklētu datnes pēc to satura, lodziņā **A word or phrase in the file:** ievada meklējamo vārdu vai frāzi, piemēram:



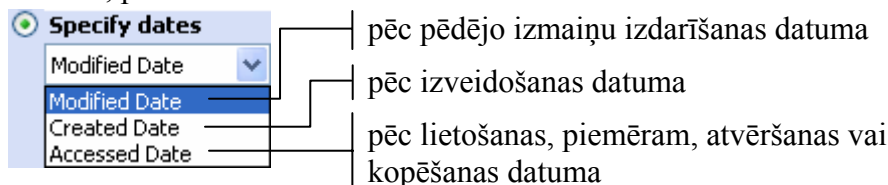
Lai meklētu datnes pēc to modificēšanas vai izveidošanas datuma:

- ⇒ ar klikšķi uz [Dropdown arrow] atver sadaļu **When was it modified?**;
- ⇒ izvēlas vienu no laika perioda veidiem:

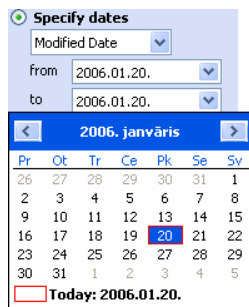
<p>When was it modified? [Dropdown arrow]</p> <p><input checked="" type="radio"/> Don't remember</p> <p><input type="radio"/> Within the last week</p> <p><input type="radio"/> Past month</p> <p><input type="radio"/> Within the past year</p> <p><input type="radio"/> Specify dates</p>	<p>jebkurš</p> <p>pēdējās nedēļas laikā</p> <p>pēdējā mēneša laikā</p> <p>pēdējā gada laikā</p> <p>starp norādītajiem datumiem</p>
--	--

- pirmajos četros gadījumos meklēts tiks pēc pēdējo izmaiņu izdarīšanas datuma;

- ja izvēlas norādīt citu periodu (**Specify dates**), aktīvi kļūst lodziņi, kuros:
 - izvēlas, pēc kura datuma meklēt:

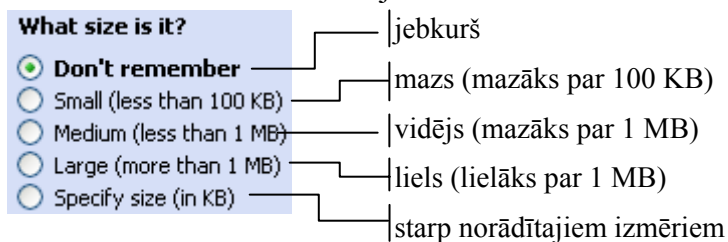


- norāda atbilstošos datumus no (**from**) līdz (**to**):



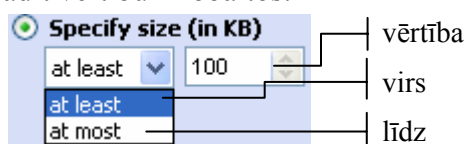
Lai meklētu datnes pēc to izmēra:

- ⇒ ar klikšķi uz atver sadaļu **What size is it?**;
- ⇒ izvēlas vienu no lieluma ierobežojuma veidiem:



- ⇒ ja izvēlēts, **Specify size (in KB)**, tad aktīvi kļūst lodziņi, kuros var:

- izvēlēties salīdzināšanas veidu;
- ievadīt vērtību kilobaitos:



Lai meklētu datnes pēc to nosaukuma daļas, var lietot aizstājējzīmes. Aizstājējzīme (*wildcard character*) ir tastatūras rakstzīme, ko izmanto vienas vai vairāku rakstzīmju vietā, piemēram:

- ar jautājuma zīmi (?) var aizstāt jebkuru vienu rakstzīmi, piemēram:
 - **a?** – meklēt datnes un mapes, kuru vārds (ar vai bez paplašinājuma) sastāv no divām rakstzīmēm, no kurām pirmā ir burts **a**;
 - **???1** – meklēt datnes un mapes, kuru vārds (ar vai bez paplašinājuma) sastāv no četrām rakstzīmēm, no kurām pēdējā ir cipars **1**;
- ar zvaigznīti (*) var aizstāt jebkuru skaitu rakstzīmju, piemēram:
 - **a*** – meklēt datnes un mapes, kuru vārds sākas ar burtu **a**;
 - ***a*** – meklēt datnes un mapes, kuru nosaukums satur burtu **a**;
 - ***.txt** – meklēt datnes, kuru paplašinājums ir **.txt**;
 - **a*.txt** – meklēt datnes, kuru vārds sākas ar burtu **a** un paplašinājums ir **.txt**.

2.3.6.3. Apskatīt pēdējo lietoto datņu sarakstu

Pēdējo lietoto datņu sarakstu (visbiežāk četru) parasti var apskatīt konkrētas lietotnes izvēlnē **File**.

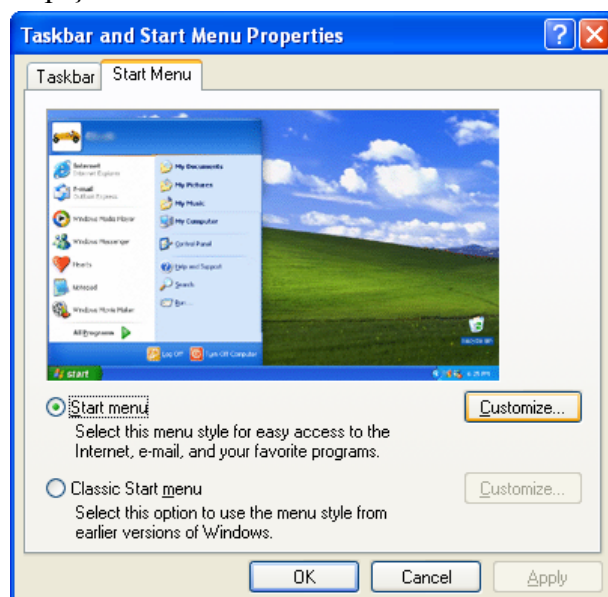
Windows XP standarta iestatījumos, atšķirībā no iepriekšējām versijām, kā izvēlnes **Start** apakšizvēlni to neiekļauj.

Lai pēdējo lietoto datņu saraksts būtu pieejams:

- ⇒ atver izvēlnes **Start** un uzdevumjoslas iestatījumu logu, piemēram, uzdevumjoslā ar konteksta izvēlnes komandu **Properties**;

Atveras dialoga logs **Taskbar and Start Menu Properties**;

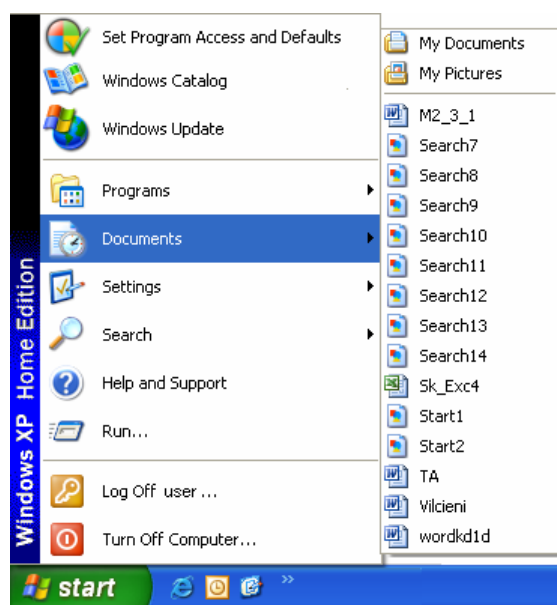
- ⇒ atver lapīņu **Start Menu**:



- ⇒ izvēlas radiopogu **Classic Start menu**;

- ⇒ piespiež pogu **OK**.

Aizveras dialoga logs **Taskbar and Start Menu Properties**. Dokumentu nosaukumi ir redzami sarakstā **Documents**:



2.3.7. Datņu saspiešana

2.3.7.1. Saprast, ko nozīmē datņu saspiešana


Saspiešana (kompresija) ir datu ierakstīšana atmiņā tā, lai tie aizņemtu mazāk vietas.

Saspiesto datņu veidošanas nepieciešamību nosaka dažādi faktori, piemēram:

- datus, kuru reti izmanto, var turēt saspiestā formā, tādējādi ietaupot vietu uz diska un samazinot datņu skaitu;
- elektronisko vēstuļu pielikumos datnes pārsūta saspiestā formā, lai apjomīgas vēstules nepārslogotu tīklu un ātri nepārpildītu pastkastītes;
- saspiestajām datnēm var piešķirt paroli, aizsargājot no nesankcionētas piekļuves.

Programmas, kas veic datņu saspiešanu un atspiešanu, sauc par arhivatoriem. Saspiežot vienu vai vairākas datnes, veidojas viena mazākā datne, ko mēdz dēvēt par arhīva datni.

Pastāv dažādi arhīva datņu formāti un arhivēšanas programmas. Populārākie arhīva datņu formāti ir ZIP un RAR.

Kā piemērs tiks apskatīts *Windows* arhivēšanas līdzeklis, kas veido ZIP formāta saspiestās datnes. Ja nav lietotas citas arhivēšanas programmas, arhīva datnei ir ikona .

2.3.7.2. Saspiest (arhivēt) diska mapes datnes

Lai izveidotu datņu arhīvu:

- ⇒ atlasa arhivējamo datni (datnes);
- ⇒ izmanto konteksta izvēlnes komandu *Send To / Compressed (zipped) Folder*:



Tiek izveidota arhīva mape (datne) ar tādu pašu nosaukumu, kā arhivējamai datnei.

Ja vienlaikus ir atlasītas vairākas datnes, arhīvs iegūst tās arhivējamās datnes nosaukumu, kas attiecīgajā mapē ir saglabāta pirmā:

Name	Size	Type	Date Modified
Apsveikumi		File Folder	2006.01.14. 17:19
Ainai	1 KB	Text Document	2006.01.13. 20:18
Bosam	1 KB	Text Document	2006.01.15. 19:03
Viesturam	1 KB	Text Document	2006.01.13. 20:18

Name	Size	Type	Date Modified
Apsveikumi		File Folder	2006.01.14. 17:19
Ainai	1 KB	Text Document	2006.01.13. 20:18
Bosam	1 KB	Text Document	2006.01.15. 19:03
Viesturam	1 KB	Text Document	2006.01.13. 20:18
Viesturam	1 KB	Compressed...	2006.01.21. 13:56

Lai arhīvam pievienotu datni, rīkojas tāpat, kā datni dublējot, piemēram:

- ⇒ atlasa arhivējamo datni (datnes);
- ⇒ lieto kādu no kopēšanas paņēmieniem, piemēram, konteksta izvēlnes komandu *Copy*;
- ⇒ ar dubulklikšķi atver arhīva datni;
- ⇒ lieto kādu no ielīmēšanas paņēmieniem, piemēram, konteksta izvēlnes komandu *Paste*.

Arhivēt var arī mapes – tad tiks arhivētas visas datnes, kas atrodas šajā mapē un tās apakšmapēs.

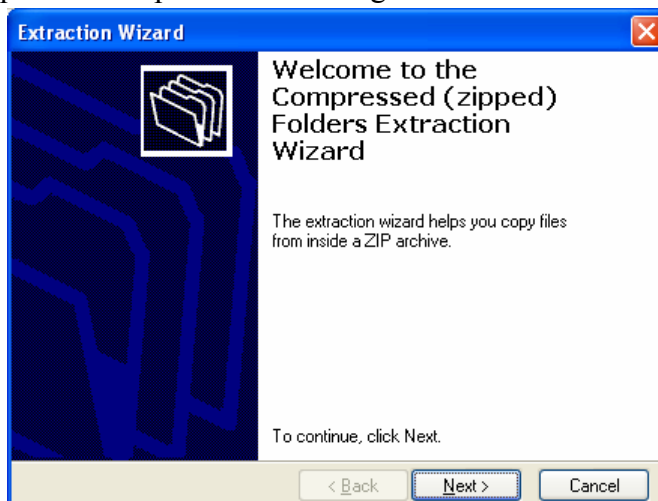
2.3.7.3. Atspiest (atarhivēt) saspiestās datnes

Pirms saspiestās datnes izmantošanas tā ir jāatspiež. To var veikt divējādi:

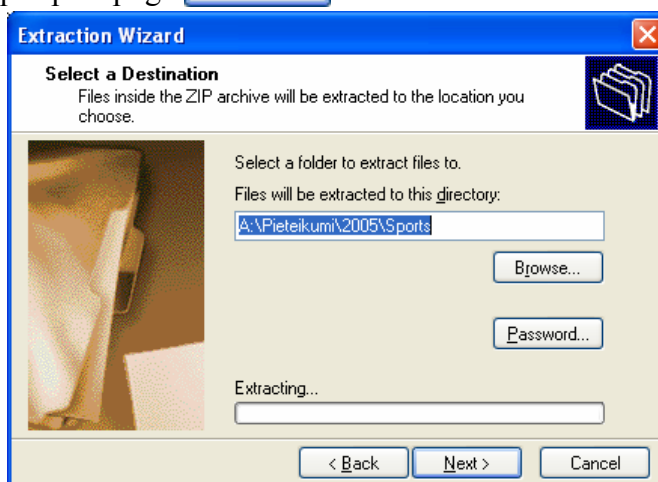
- iekopēt atlasīto arhīva datni (datnes) vajadzīgajā mapē:
 - ar dubultklikšķi atver arhīva datni;
 - atlasa atarhivējamo datni (datnes);
 - lieto kādu no kopēšanas paņēmieniem, piemēram, konteksta izvēlnes komandu **Copy**;
 - izvēlas datnes ievietošanas vietu;
 - lieto kādu no ielīmēšanas paņēmieniem, piemēram, komandu **Edit / Paste**;
- izmantot atarhivēšanas vedni:
 - atlasa atarhivējamo datni;
 - atver atarhivēšanas vedni, piemēram, ar konteksta izvēlnes komandu **Extract all...**

Atarhivēšanas vednis sastāv no vairākiem logiem:

→ pirmais ir iepazīstināšanas logs ar vedni:



→ piespiež pogu **Next >**:

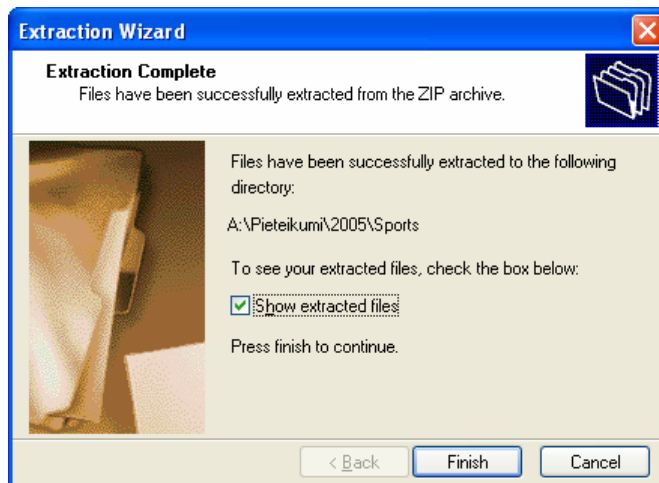


→ otrajā solī ievada, vai, izmantojot pogu **Browse...**, izvēlas atarhivēšanas vietu;

→ piespiež pogu **Next >**.

Atarhivēšanas gaita redzama lodziņā **Extracting...**

Kad tā pabeigta, atveras noslēdzošais logs, kurā redzami atarhivēšanas rezultāti:



→ atarhivēšanu beidz, piespiežot pogu **Finish**. Ja bija atzīmēta izvēles rūtiņa **Show extracted files**, atvērsies mape, kurā tika ievietotas atarhivētās datnes.

3. nodaļas kopsavilkums




Datu organizēšanai datoros operētājsistēma *Windows* izmanto diskus, mapes un datnes. Mapes palīdz strukturēt datnes, sadalot tās, piemēram, pēc tēmas, piederības, lietojuma u. tml. Savukārt mapes var saturēt apakšmapes sīkākam sadalījumam. Diska mapju hierarhiskā struktūra rāda atmiņas ierīču, mapju un apakšmapju savstarpējās attiecības un to hierarhiju.

Darbam ar diskiem, mapēm un datnēm parasti izmanto mapi **My Computer**, ko var atvērt ar komandu *Start / My Computer*.

Ar mapi var veikt dažādas darbības:

- mapi var izveidot ar konteksta izvēlnes komandu *New / Folder*;
- mapi atver ar dubultklikšķi uz tās ikonas;
- informāciju par mapi – izmēru, novietojumu uz diska, tajā un apakšmapēs esošo datņu skaitu u. c. var apskatīt mapes īpašību logā, ko var atvērt ar konteksta izvēlnes komandu *Properties*.

Lai varētu veikt kādas darbības ar datnēm un mapēm, tās vispirms ir jāatlasa:

- vienu datni/mapi atlasa, ieklikšķinot uz tās ikonas;
- vairākas blakus esošas datnes/mapes atlasa, ap tām apvelkot ar piespiestu peles kreiso pogu;
- vairākas atsevišķas ikonas atlasa, turot piespiestu taustiņu  un ieklikšķinot uz vajadzīgo datņu/mapju ikonām;
- visas logā redzamās datnes/mapes atlasa ar taustiņu kombināciju  + .

Mainīt datnes statusu no lasāmas un rakstāmas uz tikai lasāmu un otrādi var ar klikšķi izvēles rūtiņā **Read-only** datnes īpašību logā, ko var atvērt ar konteksta izvēlnes komandu *Properties*.

Datņu un mapju saraksta ērtākai sakārtošanai izmanto skatus, ko var izvēlēties izvēlnē **View**. Plašāku informāciju par datnēm un mapēm var apskatīt skatā **Details**: ikonu un nosaukumu, datnes lielumu, datnes tipu, izveidošanas (mapei) vai pēdējo izmaiņu saglabāšanas datumu (datnei). Datņu sarakstu pēc izvēlētā parametra var sakārtot ar klikšķi uz attiecīgās kolonnas nosaukuma.

Datnes pilnais nosaukums sastāv no vārda, ko piešķir, to izveidojot, un parasti trīs rakstzīmju gara paplašinājuma, kas no vārda ir atdalīts ar punktu. Paplašinājums parasti nosaka datu formātu. Datni vai mapi var pārsaukt, ieklikšķinot nosaukumā un to rediģējot. Mainot datnes vārdu, jāatceras, ka svarīgi ir saglabāt nemainītu datnes paplašinājumu, lai programmas, kas to izmantos, prastu pareizi atpazīt tajā saglabāto informāciju.

Ar datnēm un mapēm var veikt šādas darbības:

- dublēt, izmantojot komandas *Copy* un *Paste*;
- dublēt uz cita datu nesēja, izmantojot konteksta izvēlnes apakšizvēlni **Send To**;
- pārvietot, izmantojot komandas *Cut* un *Paste*.

Datņu un mapju dzēšanai izmanto taustiņu . Ja dzēšana notiek cietajā diskā, dzēstās datnes parasti nonāk īpašā mapē – atkritnē (**Recycle Bin**). Ja datni no atkritnes nepieciešams atjaunot, lieto komandu *Restore*. Lai iztukšotu atkritni, lieto komandu *Empty Recycle Bin*.

Datņu un mapju meklēšanai ērti ir izmantot meklēšanas rīku – vedni **Search**, ko, piemēram, var aktivizēt ar komandu **Start / Search**. Meklēšanu var veikt, izmantojot vienu vai vairākus no šādiem kritērijiem, ievadot vai norādot:

- datnes nosaukumu vai tās zināmo daļu, nezināmās daļas norādīšanai izmantojot aizstājējzīmes – zvaigznīti (*) jebkura skaita un jautājuma zīmi (?) vienas rakstzīmes aizstāšanai;
- datnē esošu vārdu vai frāzi;
- datu nesējus un mapes, kuros meklēt;
- pēdējo izmaiņu saglabāšanas vai izveidošanas laika periodu;
- datnes izmēru.

Lai samazinātu datņu apjomu, tās var saspiegt. Datņu saspiešanai izmanto īpašas programmas, ko sauc par arhivatoriem.

Lai saspiegtu datni, var izmantot konteksta izvēlnes komandu **Send To / Compressed (zipped) Folder**. Izveidojas jauna datne ar paplašinājumu **.zip**. Šādu datni *Windows* atver un lietotājs ar to var darboties kā ar mapi.

Lai atspiegtu saspiesto datni, var izmantot konteksta izvēlnes komandu **Extract all...**, kuras vednī var izvēlēties atspiesto datņu novietošanas vietu.



Pašpārbaudes tests

















Norādiet darbībām atbilstošās komandas!

1. Dzēst un atjaunot	
2. Pārvietot	
3. Dublēt	
4. Izveidot mapi	

A	<i>Copy un Cut</i>	E	<i>Delete</i>
B	<i>Delete un Restore</i>	F	<i>New / Folder</i>
C	<i>Cut un Paste</i>	G	<i>Create Shortcut</i>
D	<i>Rename</i>	H	<i>Copy un Paste</i>

Norādiet katram objektam tā ikonu!

5. Saspiesta datne	
6. Teksta datne	
7. Attēlu datne	
8. Audio datne	
9. Mape	
10. Diskete	
11. Īsinājumi	
12. Prezentāciju datne	

A		I	
B		J	
C		K	
D		L	
E		M	
F		N	
G		O	
H		P	

Apstipriniet vai noliedziet apgalvojumus!

- | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|
| | Jā | Nē |
| 13. Visas dzēstās datnes nonāk atkritnē | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14. Ja datnei ir iestatīts, ka tā ir tikai lasāma, tad to nevar izdzēst | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15. Diskā var būt datnes ar vienādiem nosaukumiem, ja tās atrodas dažādās mapēs | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16. Arhivēšana ir tas pats, kas dublējumu veidošana | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17. Datne var saturēt citas datnes un mapes | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18. Pārsaucot datni, ir svarīgi saglabāt nemainīgu tās paplašinājumu | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19. Var meklēt datni, ja ir zināms tās izveidošanas datums | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20. Meklējot datni, ar zvaigznīti (*) var aizstāt jebkuru vienu rakstzīmi nosaukumā | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Praktiskie uzdevumi

1. uzdevums

1. Ievietot datorā disketi.
2. Atvērt mapi **My Computer**.
3. Ar dubultklikšķi uz ikonas atvērt disketi.

Noskaidrot vajadzīgo informāciju un aizpildīt zemāk doto tabulu, izmantojot skatu **Details** un konteksta izvēlnes komandu **Properties!**

4. Datņu kopskaits disketē		6. Jaunākā datne mapē Sagataves	
5. Mapju kopskaits disketē		7. Lielākā datne mapē Sagataves	

Norādītā tipa datņu skaits mapē **Sagataves**, neskaitot apakšmapes:

8. Attēla datņu		13. Audio datņu	
9. Izklājlapu datņu		14. Saspiesto datņu	
10. Pagaidu datņu		15. Īsinājumikonu	
11. Prezentāciju datņu		16. Neformatēta teksta	
12. Video datņu		17. Formatēta teksta	

2. uzdevums

1. Ar komandu **Start / Search** atvērt datņu un mapju meklēšanas rīku.
2. Izvēlēties meklēt datnes un mapes (**All files and folders**).

Atrast visā disketē norādītā veida datnes un mapes, to skaitu un nosaukumus ierakstīt tabulā!

	Skaitis	Nosaukumi
3. Nosaukums ir suns		
4. Nosaukums sākas ar burtu K		
5. Paplašinājums ir .jpg		
6. Nosaukums beidzas ar burtu a		
7. Satur vārdu paraugs		
8. Izmērs pārsniedz 60 KB		
9. Izmaiņas veiktas 2006.01.24.		

3. uzdevums

1. Ar komandu *New / Folder* izveidot disketes saknes mapē mapi **Darbi**.
2. Izveidot mapē **Darbi** apakšmapes **Bildes** un **Teksti**.
3. Atvērt mapi **Sagataves** un atlasīt datni **Bloks.bmp**.
4. Pārvietot no mapes datni **Bloks.bmp** apakšmapē **Bildes**:
 - ar konteksta izvēlnes komandu *Cut* izgriezt datni (tās ikona joprojām ir redzama);
 - atvērt mapes **Darbi** apakšmapi **Bildes**;
 - ar konteksta izvēlnes komandu *Paste* izgriezto datni ievietot mapē;
 - pārbaudīt, ka datnes **Bloks.bmp** mapē **Sagataves** vairs nav.
5. Dublēt datni **Kivi.jpg** disketes mapes **Darbi** apakšmapē **Bildes** un cietā diska mapē **My Documents**:
 - atvērt mapi **Sagataves** un atlasīt datni **Bloks.bmp**;
 - ar konteksta izvēlnes komandu *Copy* nokopēt datni;
 - atvērt mapes **Darbi** apakšmapi **Bildes**;
 - ar konteksta izvēlnes komandu *Paste* datni ievietot mapē;
 - atvērt cietā diska mapi **My Documents**;
 - ar konteksta izvēlnes komandu *Paste* datni ievietot mapē.
6. Dzēst mapē My Documents datni Kivi.jpg.
7. Atjaunot dzēsto datni Kivi.jpg:
 - atvērt atkritni **Recycle Bin**;
 - atlasīt datni **Kivi.jpg**;
 - ar konteksta izvēlnes komandu *Restore* atjaunot datni **Kivi.jpg**;
 - pārbaudīt, vai datne ir atjaunota.
8. Atlasīt disketes mapē **Sagataves** datnes **Bulta.gif**, **Notis gif** un **Saule.png**.
9. Iekopēt atlasītās datnes mapes **Darbi** apakšmapē **Bildes**.
10. Konteksta izvēlnes komandas *Properties* logā iestatīt mapes **Sagataves** datnes **Gludi.doc** statusu uz tikai lasāmu (**Read-only**).
11. Ar konteksta izvēlnes komandu *Send To / Compressed (zipped) Folder* izveidot mapes **Sagataves** datnes **Paraugs.ppt** saspiesto datni.
12. Atvērt saspiesto datni **Paraugs.zip**.
13. Izmantojot dublēšanu, pievienot saspiestajai datnei **Paraugs** datni **Otrais.ppt**.
14. Aizvērt saspiesto datni **Paraugs.zip**.
15. Ar konteksta izvēlnes komandu *Extract all...* atspiest mapes **Sagataves** datni **Bildes.zip** mapes **Darbi** apakšmapē **Bildes**.
16. Ar konteksta izvēlnes komandu *Rename* pārsaukt datni **Gludi** par **Ja**.

2.4. VĪRUSI

Datorvīrusi jeb vīrusi ir radīti ar mērķi veikt kādas nelabvēlīgas darbības, piemēram, bojāt datus, pārslogot sakaru kanālus, pārpildīt cieto disku vai e-pastu u. tml.

Pateicoties tam, ka daudzi datori ir saslēgti tīklos un pieslēgti internetam, datorvīrusi var izplatīties ļoti strauji.

Lai ierobežotu vīrusu nodarīto kaitējumu, lietotājam jāievēro drošības pasākumi un jālieto pretvīrusu programmas.

Šajā nodaļā tiks apskatīts:

- datorvīrusa jēdziens un tā iedarbība uz datoriem un datortīkliem;
- veidi, kā vīrusi var izplatīties;
- pretvīrusu programmu lietošanas priekšrocības un to iespējas;
- kā pārbaudīt diskus, mapes un datnes, izmantojot pretvīrusu programmas.

2.4.1. Jēdzieni

2.4.1.1. Zināt, kas ir vīruss un kāda var būt tā iedarbība

Pēc klasiskās definīcijas, datorvīruss ir programma, kas patvaļīgi pievienojas datnēm un to darba laikā veic dažādas nevēlamas darbības: bojā datnes un mapes, dzēš vai piesārņo atmiņu.

Bez klasiskajiem vīrusiem pastāv arī vīrusiem līdzīgas programmas (parasti arī tās mēdz dēvēt par datorvīrusiem), piemēram:

- „tārpi”, kas nebojā datnes, bet tikai izplata sevi citās sistēmās, izmantojot tīklu;
- „Trojas zirgi”, kas maskējas par citām datnēm un parasti pēc aktivizēšanās instalē vīrusus vai arī sagatavo urķiem (hakeriem) slēptu piekļuvi sistēmai. Parasti izplatās e-pastā ar piesaistītajām datnēm;
- „pipetes” („Trojas zirgu” vīrusu paveids), kas radītas, lai datoros instalētu vai nogādātu vīrusus vai „Trojas zirgus”;
- „bumbas”, ko izmanto, lai aktivizētu vīrusus noteiktā laikā vai konkrētos apstākļos.

Arvien plašāku izplatību gūst tā saucamās spiegošanas programmas (*spyware*), kas galvenokārt radītas, lai izkrāptu naudu vai informāciju. Inficētie datori tādējādi kļūst par instrumentiem nelegālā naudas pelnīšanā – kibernetizējamu veikšanā.

2.4.1.2. Zināt, kādā veidā vīruss var iekļūt datorā

Datorvīrusi var tikt pārnesti no viena datora uz otru ar inficētajām datnēm:

- ar disketēm, kompaktdiskiem u. c. datu nesējiem;
- internetā lejupielādējot datnes;
- ar e-pasta pielikumiem;
- vairākiem datortīkla lietotājiem izmantojot koplietojamās datnes.

Vai arī paši iekļūst citos datoros, piemēram, caur internetu vai e-pastu.


2.4.1.3. Saprast, kādas priekšrocības dod pretvīrusu programmu lietošana

Pretvīrusu programma ir programma, ar ko pārbauda (skenē) datorā lietojamās datnes un atmiņas ierīces, lai noskaidrotu, vai tās nav inficētas, kā arī, lai identificētu, izolētu un likvidētu tajās iekļuvušos vīrusus.

Populārākās pretvīrusu programmas ir:

- *Kaspersky Anti-Virus*;
- *McAfee VirusScan*;
- *Norton AntiVirus*;
- *Panda AntiVirus*.

Tā kā *Windows* pretvīrusu līdzekļus nesatur, kā pretvīrusu programmas lietošanas piemērs tiks apskatīts *Norton Antivirus 2003*.

Ir pretvīrusu programmas, kas atmiņā paliek pastāvīgi un spēj noteikt vīrusu parādīšanos. Parasti tad uzdevuma joslas labajā pusē ir redzama programmas ikona, piemēram, :



Šo ikonu var izmantot, lai ar dubultklikšķi uz tās atvērtu programmas logu.

Pretvīrusu programmas skenē ne tikai diskus, bet arī atmiņu. Ja tiek atrasts vīruss, atveras paziņojuma logs un tālākās rīcības izvēles pogas, piemēram:



Jāatceras, ka ik pa laikam ieteicams pārbaudīt visu cieto disku, lai varētu atklāt arī vecākus vīrusus, ko pretvīrusu programma agrāk vēl nav spējusi atklāt.

2.4.1.4. Saprast, ko nozīmē datņu attīrīšana no vīrusiem

Vīruss ir programma, kas var būt gan kā atsevišķa datne, gan arī integrēta citas datnes sastāvā. Pārbaudot datnes, pretvīrusu programma meklē tajās tai zināmo vīrusu programmu kodu saturu.

Attīrot datnes, pretvīrusu programmas dabība ir atkarīga no tās iestatījumiem. Parasti tā rīkojas šādi:

- ja atrasta datne, kas pati ir vīruss, tā tiek dzēsta;
- ja datne satur vīrusu, tas no datnes tiek „izņemts”, atjaunojot datnes sākotnējo saturu. Diemžēl ne vienmēr ir iespējama pilnīga datnes atjaunošana;
- ja datnes dzēšanu vai labojumus tajā nav iespējams veikt, lietotājs par to tiek brīdināts ar atkārtotiem paziņojumiem, piemēram:



Svarīgi paziņojumā noskaidrot, vai vīruss ir no datnes iztīrīts. Parasti ziņojums tad satur vārdu **clean** (tīrs), **repair** (izlabots), **deleted** (dzēsts) u. tml, piemēram:

Action Taken: The file was automatically deleted.

Ja vīrusu neizdodas iztīrīt vai datne nav pieejama dzēšanai vai labošanai, paziņojums var saturēt vārdu **unable** (nevar), piemēram:

Action Taken: Unable to repair this file.

Inficētās datnes var tikt ievietotas arī īpašā vietā – karantīnā, lai lietotājs pēc tam varētu izlemt, ko ar tām iesākt.

2.4.2. Kā apieties ar vīrusiem

2.4.2.1. Izmantot pretvīrusu programmu atlasīto disku, mapju un datņu skenēšanai

Lai pārbaudītu atlasīto disku, mapi vai datni, izmanto konteksta izvēlnes attiecīgo komandu, piemēram, **Scanning for viruses**. Dažkārt komanda var saturēt arī programmas nosaukumu.

Atveras vīrusu skenēšanas logs.

The screenshot shows the 'Scan Progress: Scan for Viruses' window. On the left, there is a sidebar with steps: 1 Scan Progress, 2 Repair Wizard, and 3 Summary. The main area displays 'Scanning for viruses:' with 'Current Item' set to 'F:\'. Below this is a table with columns 'Action' and 'Files':

Action	Files
Scanned	86
Infected	0
Fixed	0

A 'Stop Scan' button is located at the bottom right of the main area. Lines from the labels on the right point to these elements:

- Pārbaudāmais objekts (Current Item)
- Pārbaudīto datņu skaits (Scanned)
- Inficēto datņu skaits (Infected)
- Pārtraukt skenēšanu (Stop Scan)

Kad skenēšana pabeigta, uz ekrāna ir redzami tās rezultāti.

The screenshot shows the 'Scan: Summary' window. On the left, there is a sidebar with steps: 1 Scan Progress, 2 Repair Wizard, and 3 Summary. The main area displays a summary of the scan results:

Summary: No Infection found
Scan time: 45 second(s)

Action:	Files	Master Boot Record	Boot Record
Scanned:	560	2	2
Infected:	0	0	0
Repaired:	0	0	0
Quarantined:	0	-	-
Deleted:	0	-	-

At the bottom, there is a 'Finished' button and a 'More Details' button. Lines from the labels on the right point to these elements:

- Pārbaudītas (Summary)
- Inficētas (Infected)
- Attīrītas (Repaired)
- Ievietotas karantīnā (Quarantined)
- Dzēstas (Deleted)

Ja vīrusi nav atrasti, skenēšanu var pabeigt, piespiežot pogu **Finished**.

Ja vīrusi ir atrasti, detalizētāku informāciju var iegūt, piespiežot pogu **More Details**.

2.4.2.2. Saprast, kāpēc pretvīrusu programmatūra ir regulāri jāatjauno

Kārtējo datorvīrusu epidēmiju iepriekš nav iespējams paredzēt un savlaikus tai sagatavoties. Parasti cīņa ar jaunradītajiem vīrusiem ir novēlota, jo pretvīrusu programmu ražotāji var šos vīrusus analizēt un izstrādāt aizsardzības līdzekļus tikai pēc tam, kad vīruss jau ir izplatījies. Tad eksperti šā vīrusa aprakstu iekļauj savu pretvīrusu programmu datu bāzēs, lai turpmākajā drošības uzraudzīšanā vīrusi jau tiktu atpazīti kā bīstamas programmas un varētu tikt neitralizēti. Tāpēc datoru lietotājiem nepieciešams regulāri atjaunot internetā savu pretvīrusu programmu datu bāzi.

Kaut arī samazinās to datoru skaits, kuri nav apgādāti ar pretvīrusu programmām, arvien svarīgāku nozīmi iegūst šo programmu spēja savlaikus būt gatavam atvairīt jaunākos draudus. Lielākā daļa pretvīrusu aizsardzības līdzekļu izstrādātāju šis laiks ilgst no 2 līdz 12 stundām.

Nereti cīņai ar konkrētiem vīrusiem tiek veidotas atsevišķas programmas, kas var parādīties ātrāk par lielo pretvīrusu programmu uzlabojumiem. Taču ar šādām programmām jābūt piesardzīgiem, jo tās var būt viltojumi, kas pašas satur vīrusus.

Lai lietotājam regulāri nebūtu nepieciešams atjaunināt, vēlams pretvīrusu programmai iestatīt automātisko atjaunināšanos. Parasti pretvīrusu programmu logi satur komandu **Update**, kas, izmantojot internetu, pieslēdzas pie pretvīrusu programmas ražotāja mājaslapas un veic vajadzīgo datu atjaunināšanu, piemēram:



The screenshot shows the Norton AntiVirus 2003 interface. The main window is titled "System Status: Urgent attention". It displays the status of various security features and virus definition services. A red 'X' icon next to "Full System Scan" indicates it is not completed. The "Virus Definition Service" section shows the last update dates for Virus Definitions (2006.01.25), Subscription Service (2006.09.08), and Automatic LiveUpdate (On).

Security Scanning Features	
Auto-Protect	On
Email Scanning	On
Script Blocking	On
Full System Scan	Not completed

Virus Definition Service	
Virus Definitions	2006.01.25.
Subscription Service	2006.09.08.
Automatic LiveUpdate	On

Annotations in the image:

- "Veikt atjaunināšanu" (Perform update) points to the "LiveUpdate" button in the top left corner.
- "Pēdējās atjaunināšanas datums" (Last update date) points to the "Virus Definitions" entry in the Virus Definition Service table.

Programmas logu var atvērt, izmantojot tās ikonu  uzdevumu joslas labajā pusē vai pogas  izvēlni.

4. nodaļas kopsavilkums

Katru dienu tiek radīti vairāki desmiti datorvīrusi un citu kaitniecisku programmu, kas var iekļūt datoros un veikt nevēlamas darbības, piemēram:

- bojāt datus;
- dzēst informāciju;
- noslogot tīklu;
- pārpildīt e-pastu;
- pārpildīt diskus.

Datorvīrusi parasti izplatās ar inficēto datņu palīdzību, piemēram:

- lejupielādējot datora datnes no interneta;
- atverot e-pasta pielikumus;
- lietojot datu nesējus dažādos datoros;
- koplietojot datnes datortīklā.

Cīņai ar vīrusiem datoros izmanto pretvīrusu programmas, kas no inficētajām datnēm var dzēst vīrusus, izmantojot informāciju par vīrusu saturu.

Parasti pretvīrusu programmas aktivizējas pēc operētājsistēmas ielādes un darbojas nepārtraukti, pārbaudot katru datni, ko lietotājs atver.

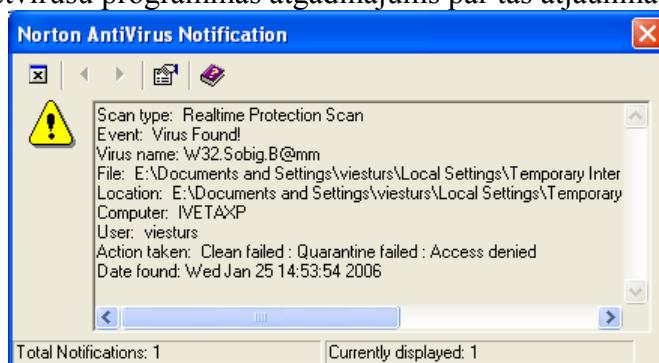
Lai pārbaudītu atlasīto disku, mapi vai datni, var izmantot konteksta izvēlnes komandu **Scan for viruses**. Pēc pārbaudes programmas logā parasti tiek izvadīta informācija par atrastajiem vīrusiem un kādas darbības ir veiktas, piemēram, inficētās datnes dzēšana vai attīrīšana no vīrusa.

Pretvīrusu programma var pārbaudīt un konstatēt tikai to vīrusu esamību, ko tā „pazīst”, tas ir, tai ir informācija par vīrusu saturu un līdzekļi to iznīcināšanai. Tāpēc arī lietotājam regulāri ir jāatjaunina pretvīrusu programmas datorvīrusu datu bāze.

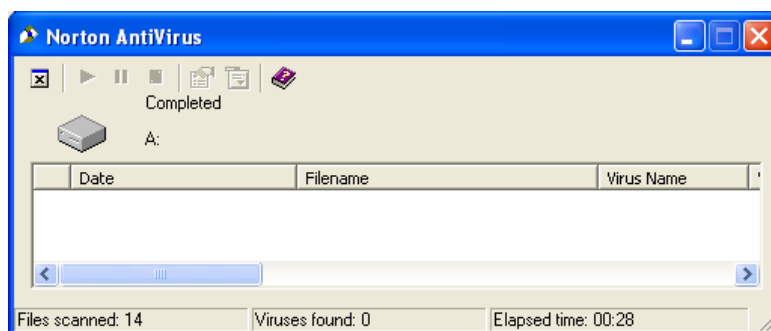
Diemžēl parasti līdzekļi cīņai ar vīrusiem tiek radīti tikai pēc tam, kad tie jau izplatījušies, tāpēc, strādājot tīklā un lietojot nomaināmos diskus, jāievēro piesardzība.

Pašpārbaudes tests

- Kāda tipa datnes ieteicams pārbaudīt ar pretvīrusu programmu?
 - tikai izpildāmās
 - tikai jaunās
 - visas, izņemot teksta dokumentus
 - visas
- Kādu komandu parasti izmanto datorvīrusu meklēšanai diskos, mapēs un datnēs?
 - Scan*
 - Configure*
 - History*
 - View*
- Attēlā ir redzams
 - atgādinājums, ka nepieciešams atjaunināt pretvīrusu definīcijas
 - pretvīrusu programmas paziņojums par to, ka tā datorā ir atradusi vīrusu
 - paziņojums no interneta, ka parādījies jauns datorvīrusu veids
 - pretvīrusu programmas atgādinājums par tās atjaunināšanas nepieciešamību



- Pēc pretvīrusu programmas disketes skenēšanas loga noteikt, cik inficētu datņu ir atrasts!
 - 14
 - 28
 - neviens
 - informācija par to šajā logā nav parādīta



- Kura no minētajām ir pretvīrusu programmas:
 - Internet Explorer
 - McAfee VisusScan
 - Windows Explorer
 - Disc Cleanup

6. Datorvīrusi nevar izplatīties
 - A) lietojot disketes
 - B) sūtot e-pastu
 - C) lietojot printeri
 - D) lejupielādējot datnes
7. Vai visi vīrusu veidi var izplatīties pa e-pastu tikai ar piesaistītajām izpildāmajām (programmu) datnēm?
 - A) nē, vīrusi var tikt nosūtīti arī kā e-pasta pielikumi dažāda tipa datnēs
 - B) jā, ar e-pastu sūta tikai izpildāmās datnes
 - C) nē, ar e-pastu nevar nosūtīt izpildāmās datnes
 - D) nē, ar e-pastu nevar pārsūtīt datnes, tikai tekstu
8. Kurš apgalvojums par pretvīrusu programmu ir patiess?
 - A) tā automātiski atpazīst visus datorvīrusus
 - B) regulāri nepieciešams iegādāties papildu programmas
 - C) katru mēnesi jāinstalē cita pretvīrusu programma
 - D) lai tā atpazītu jaunākos vīrusus, tā regulāri jāatjaunina
9. Kā vislabāk var aizsargāties pret datorvīrusiem?
 - A) nelietot e-pastu
 - B) glabāt datnes disketēs
 - C) instalēt un lietot pretvīrusu programmu
 - D) lietot paroles
10. Ja pretvīrusu programma datorvīrusus neatrod, tad
 - A) datorvīrusi var būt, jo programma jaunākos var neatpazīt
 - B) var droši apgalvot, ka datorvīrusu datorā nav
 - C) lai pārlicinātos, pārbauda vēl divas reizes
 - D) datorā var būt palikuši tikai nekaitīgi datorvīrusi

2.5. DRUKAS PĀRVALDĪBA

Lietotne, kurā izsaukta drukāšanas komanda, sagatavo dokumentu un nosūta to izdrukāšanai operētājsistēmai. Operētājsistēma, izmantojot drukas pārvaldnieku, organizē darbu drukāšanu.

Šajā nodaļā tiks apskatīts:

- kā norādīt noklusējuma printeri;
- kā instalēt printeri, izmantojot operētājsistēmas līdzekļus;
- kā veikt drukāšanu;
- kā veikt drukāšanas procesa pārraudzību.

2.5.1. Iestatīšana

2.5.1.1. Instalēto printeru sarakstā norādīt noklusējuma printeri

Noklusējuma printeris ir tas, uz kura notiek dokumentu automātiskā drukāšana, ja netiek izvēlēts cits printeris. Noklusējuma printera ikonai parasti blakus ir redzams ķeksītis.

Instalēto printeru sarakstu var redzēt drukāšanas komandas **File / Print** dialoga logā, piemēram, tekstastrādes lietotnēs *Notepad* un *WordPad*:



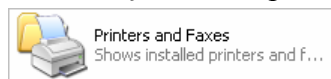
Lai atlasīto printeri iestatītu par noklusēto, lieto konteksta izvēlnes komandu **Save As Default Printer**, piemēram:



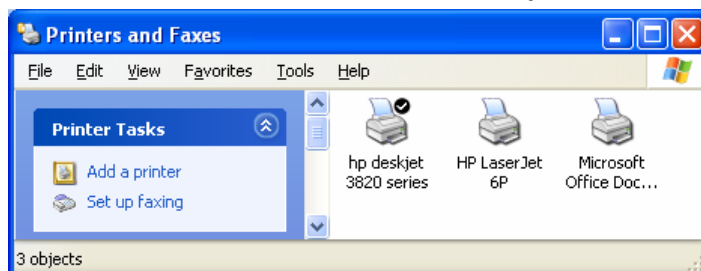
Dialoga logu var aizvērt, neveicot drukāšanu – ar pogu vai pogu .

Noklusējuma printeri var izvēlēties arī, izmantojot vadības paneli:

- ⇒ ar komandu **Start / Control Panel** atver vadības paneli;
- ⇒ ar dubultklikšķi atver mapi **Printers and Faxes**;



- ⇒ atlas printera ikonu;
- ⇒ lieto konteksta izvēlnes komandu **Save As Default Printer**:



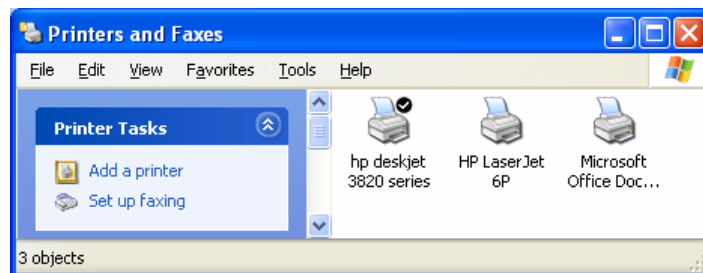
2.5.1.2. Instalēt datoram jaunu printeri

Parasti printeris tiek instalēts automātiski tūlīt pēc tā pieslēgšanas datoram.

Dažkārt ir nepieciešams instalēt printeri arī tad, ja tas nemaz nav pieslēgts. Tas var būt nepieciešams, lai sagatavotu dokumentus drukāšanai citur, kā arī, lai varētu veikt dokumentu priekšapskati. Šā iemesla dēļ, piemēram, *Microsoft Office 2003*, instalē fiktīvu printeri *Microsoft Office Document Image Writer*.

Lai instalētu printeri:

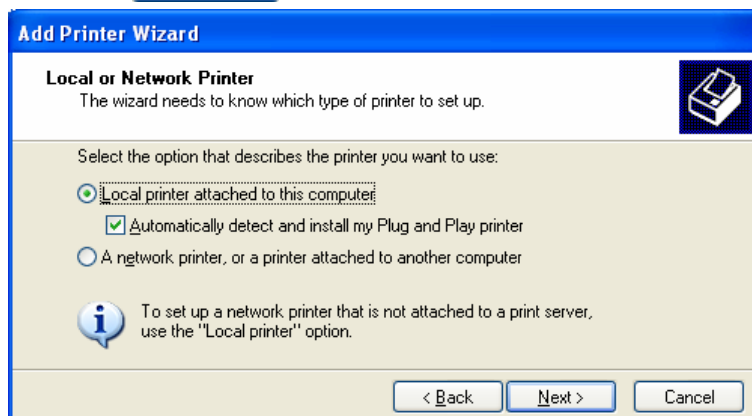
- ⇒ ar komandu **Start / Control Panel** atver vadības paneli;
- ⇒ ar dubultklikšķi atver mapi **Printers and Faxes**:



- ⇒ ar sadaļas **Printer Tasks** komandu **Add a printer** vai komandu **File / Add Printer** atver printera iestatīšanas vedni. Pirmajā solī tas iepazīstina ar sevi;



- ⇒ piespiež pogu **Next >**;

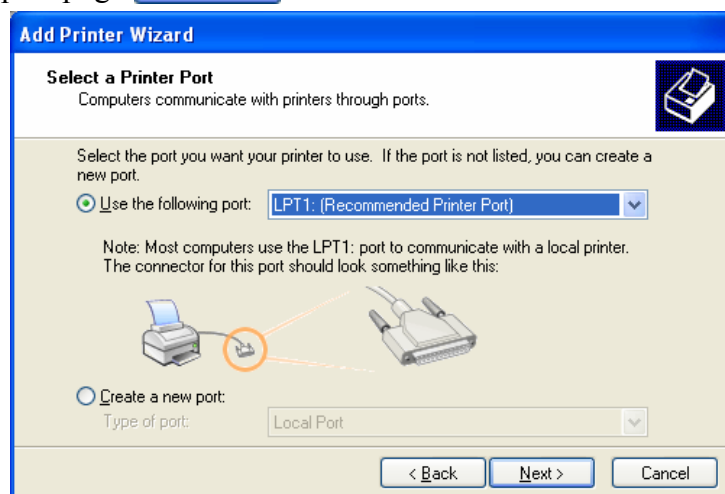


⇒ otrajā solī var izvēlēties, vai:

- printeris ir pieslēgts šim datoram – **Local printer attached to this computer**;
- gadījumā, ja printeris tiek instalēts bez reālas pieslēgšanas, izvēles rūtiņu **Automatically detect and install my Plug and Play printer** atstāj neatzīmētu. Pretējā gadījumā vednis pats mēģinās noteikt pieslēgtā printera tipu un veikt automātisku ta instalēšanu;
- printeris ir datortīkla printeris vai tāds, kas pieslēgts citam datoram, – **A network printer, or printer attached to another computer**.

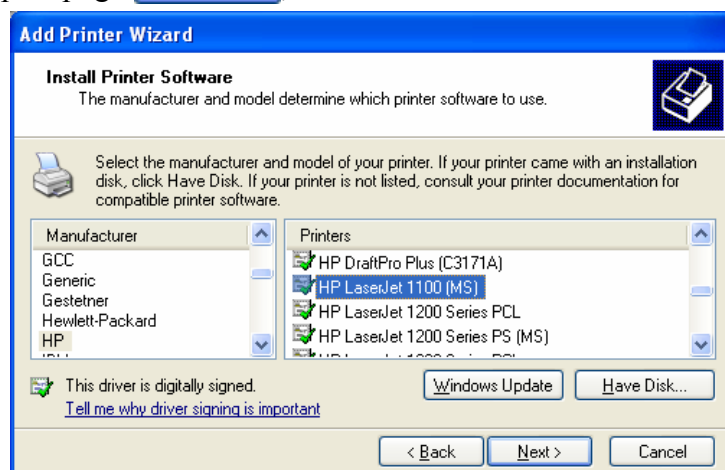
Tālākā instalācijas gaita būs atkarīga no veiktajām izvēlēm. Piemērā apskatīta nepieslēgta printera instalācija:

⇒ piespiež pogu  :

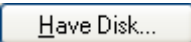


⇒ sarakstā **Use the following port** izvēlas pieslēgvietu (portu). Parasti tā ir LPT1 vai USB;

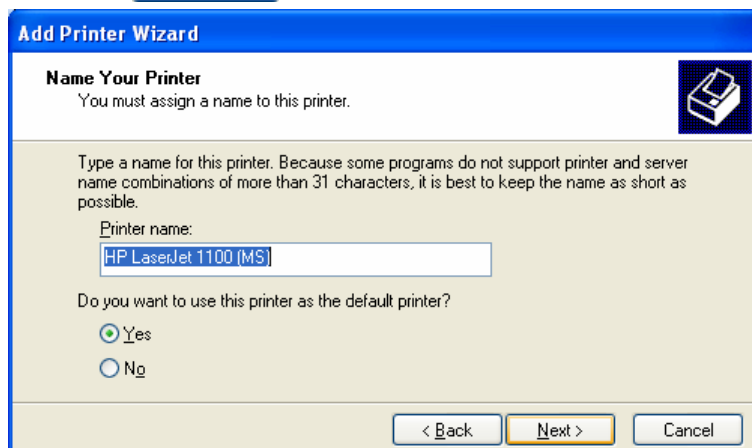
⇒ piespiež pogu  ;



⇒ izvēlas printeri:

- sarakstā **Manufacturer** izvēlas printera ražotāju;
- sarakstā **Printers** izvēlas printera modeli;
- ja vajadzīgo modeli sarakstā atrast neizdodas, tad var rīkoties dažādi, piemēram:
 - ja lietotājam ir disks printera instalācijai, piespiež pogu  un izvēlas disku, kurā atrodas printera programmatūra;
 - izvēlas līdzīga tipa modeli;

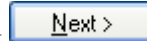
⇒ piespiež pogu  :

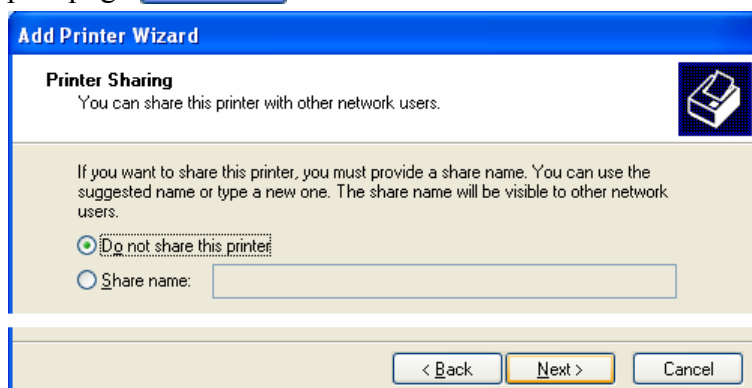


The screenshot shows the 'Add Printer Wizard' dialog box with the title 'Name Your Printer'. The text reads: 'You must assign a name to this printer.' Below this, it says: 'Type a name for this printer. Because some programs do not support printer and server name combinations of more than 31 characters, it is best to keep the name as short as possible.' There is a text input field labeled 'Printer name:' containing the text 'HP LaserJet 1100 (MS)'. Below the input field, it asks: 'Do you want to use this printer as the default printer?' with two radio buttons: 'Yes' (selected) and 'No'. At the bottom right, there are three buttons: '< Back', 'Next >' (highlighted), and 'Cancel'.

⇒ šajā solī var:

- lodziņā **Printer name** ievadīt printera vārdu, ar kādu tas būs redzams printeru sarakstā. Vārds var būt līdz 31 rakstzīmi garš, taču ieteicams lietot pēc iespējas īsāku;
- atzīmēt, vai instalētais printeris turpmāk ir jālieto kā noklusējuma printeris (**Yes**) vai ne (**No**);

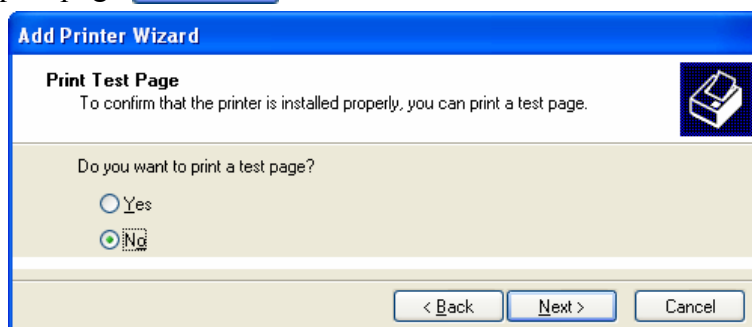
⇒ piespiež pogu  :



The screenshot shows the 'Add Printer Wizard' dialog box with the title 'Printer Sharing'. The text reads: 'You can share this printer with other network users.' Below this, it says: 'If you want to share this printer, you must provide a share name. You can use the suggested name or type a new one. The share name will be visible to other network users.' There are two radio buttons: 'Do not share this printer' (selected) and 'Share name:'. Below the 'Share name:' label is an empty text input field. At the bottom right, there are three buttons: '< Back', 'Next >' (highlighted), and 'Cancel'.

⇒ ja printeris paredzēts nodot koplietošanai, atzīmē izvēles rūtiņu **Share name** un blakus esošajā tekstlodziņā ievada nosaukumu, ar kādu printeris būs pieejams datortīklā;

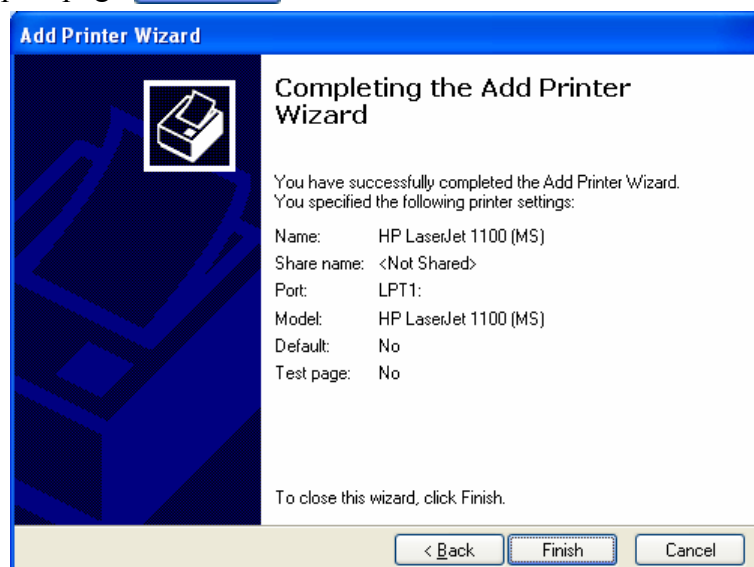
⇒ piespiež pogu  :



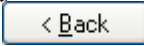
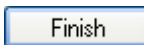
The screenshot shows the 'Add Printer Wizard' dialog box with the title 'Print Test Page'. The text reads: 'To confirm that the printer is installed properly, you can print a test page.' Below this, it asks: 'Do you want to print a test page?' with two radio buttons: 'Yes' and 'No' (selected). At the bottom right, there are three buttons: '< Back', 'Next >' (highlighted), and 'Cancel'.

⇒ izvēlas, vai drukāt (**Yes**) vai nedrukāt (**No**) testa lapu, lai pārliecinātos, kā printeris strādā;

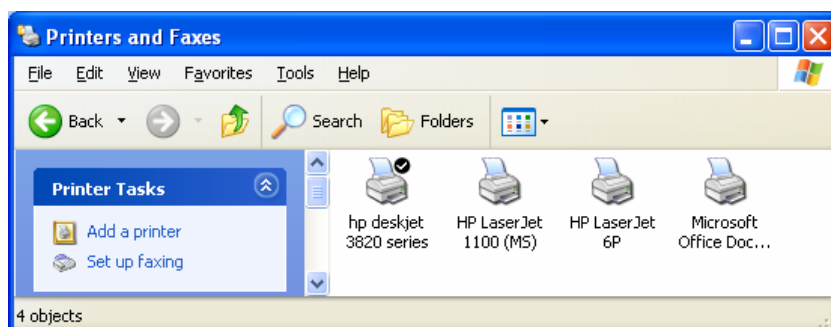
⇒ piespiež pogu .



Pēdējā vedņa solī redzamas apkopotas lietotāja veiktās izvēles:

- ja vēlas atgriezties kādā no iepriekšējiem vedņa soļiem, piespiež pogu ;
- ar pogu  pabeidz printera instalāciju.

Instalētā printera ikona kļūst redzama mapē **Printers and Faxes**.



Printera instalācijas vedni var atvērt arī komandas **Print** dialoga loga sarakstā **Select printer** ar dubultklikšķi uz ikonas **Add Printer**:



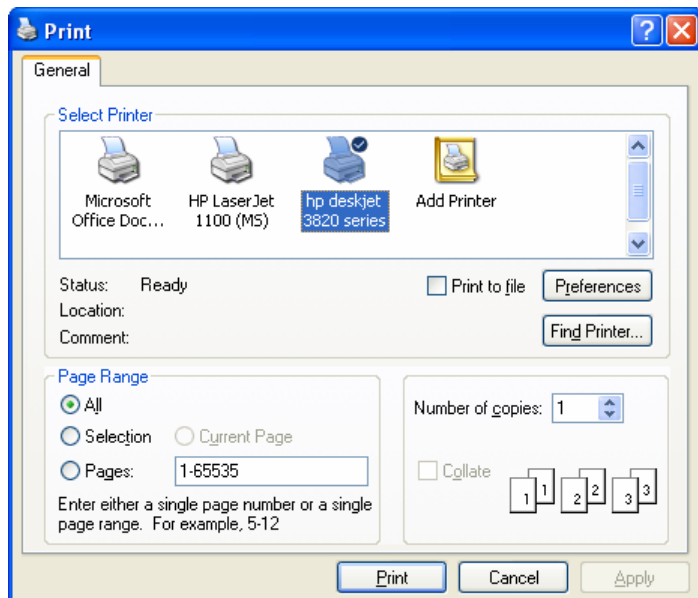
2.5.2. Izdrukas

2.5.2.1. Izdrukāt teksta rediģēšanas lietotnē izveidotu dokumentu

Ja nepieciešams, ieslēdz printeri. Daudzi jaunākie printeru modeļi, saņemot drukāšanas komandu, tiek ieslēgti automātiski.

Lielākā daļa lietotņu parasti satur komandu **Print**, kas ļauj izdrukāt vajadzīgo dokumentu, ka arī komandas dokumenta priekšapskatei (**Print Preview**) un lappušu iestatījumu veikšanai (**Page Setup**). Parasti šīs komandas atrodas izvēlnē **File**.

Dažādām programmām izdrukāšanas komandas logs var būt atšķirīgs. Piemērā apskatīts programmas *WordPad* drukāšanas komandas logs:



Sadaļā **Select Printer** var:

- sarakstā izvēlēties printeri, uz kura drukāt. Izvēlētais printeris redzams atlasīts;
- apskatīt informāciju par izvēlēta printera stāvokli (**Status**). Šajā gadījumā tas ir gatavs drukāšanai (**Ready**);
- apskatīt informāciju par printera atrašanās vietu (**Location**), ja tas ir tīkla printeris vai printeris, kas pieslēgts citam datoram;
- apskatīt informāciju komentārus par printeri (**Comments**), ko var ievadīt printera īpašību logā **Properties**;
- ja datni vēlas drukāt uz cita datora, kurā nav lietotnes, kurā dokuments ir sagatavots, tad izdruku var saglabāt datnē, atzīmējot izvēles rūtiņu **Print to file**. Atvēršies logs, kurā lietotājam jāizvēlas datnes nosaukums un saglabāšanas vieta;
- izmantojot pogu **Preferences**, atvērt logu, kurā veikt atlasītā printera iestatījumu maiņu (citu programmu logos šīs pogas nosaukums visbiežāk ir **Properties**). Šā loga saturs ir atkarīgs no izvēlēta printera modeļa. Dialoga logā, piemēram, var izvēlēties, lai drukātu divas teksta lappuses uz vienas lapas (**Pages per sheet**), drukāšanu veiktu melnraksta režīmā (**Draft**), tādējādi taupot toneri vai tinti, u. c. Veiktie iestatījumi stāsies spēkā tūlīt pēc loga aizvēršanas ar pogu **OK** arī tad, ja drukāšana netiks veikta;
- izmantojot pogu **Find Printer...**, veikt printera meklēšanu datortīklā.

Sadaļā **Page Range** izvēlas, ko drukāt:

- visu dokumentu – **All**;
- atlasīto dokumenta daļu – **Selection**;
- lappusi, kurā atrodas teksta kursoris, – **Current Page**;
- norādītās lappuses – **Pages**:
 - uzskaitot un atdalot ar komatu, piemēram, 1, 5, 8;
 - norādot lappušu diapazonu, piemēram, 2-4.

Labās puses sadaļā var izvēlēties:

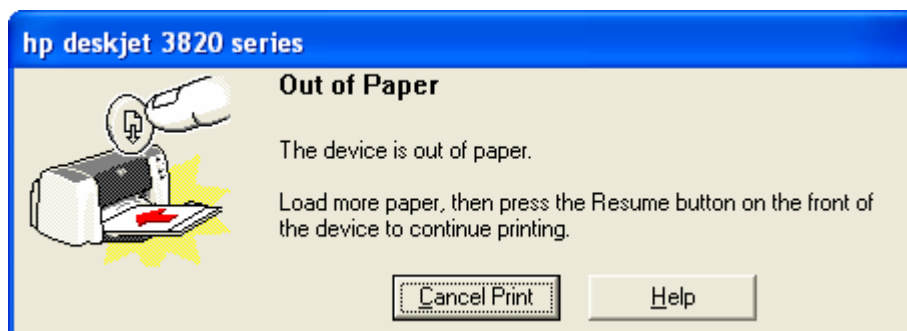
- izdrukājamo kopiju skaitu (**Copies**);
- lappušu secību (**Collate**), ja kopiju skaits ir vairāk nekā viens:



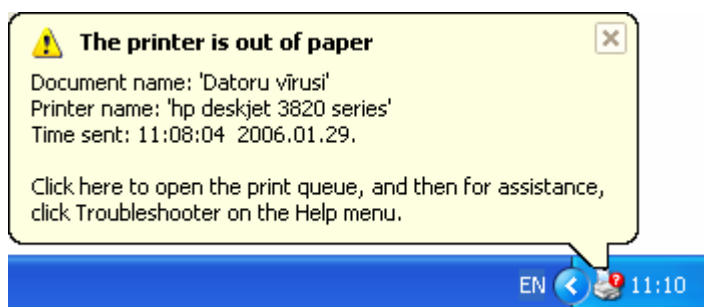
Kad vajadzīgie iestatījumi veikti, piespiež pogu **Print**.

Ja dokuments ir liels un sagatavošana drukāšanai aizņem ilgāku laiku, programmas stāvokļa joslā parasti redzama informācija par drukāšanas sagatavošanas gaitu, piemēram, 12.

Ja printeris nav gatavs darbam un ir nepieciešama lietotāja iejaukšanās, piemēram, izbeidzies papīrs, uz ekrāna var tikt izdoti attiecīgi paziņojumi, piemēram:



Parasti drukāšanas laikā darbvirsma uzdevumu joslā ir redzama printera ikona. Problēmsituācijās ikonai blakus parādās sarkans aplītis ar jautājuma zīmi un tiek izvadīts paziņojums, piemēram:



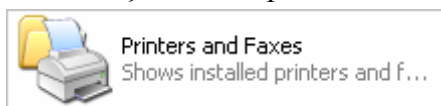
Kad situācija novērsta, drukāšana parasti turpinās automātiski. Pretējā gadījumā vēlams printeri uz laiku izslēgt un drukāšanu atkārtot.

2.5.2.2. Izmantojot drukas pārvaldnieku, aplūkot drukāšanas darba norisi

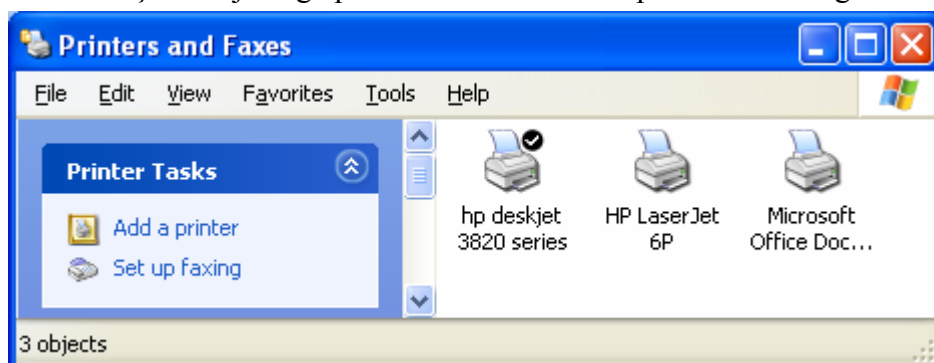
Kad ir apstiprināta drukāšanas komanda, uzdevumu joslas labajā pusē redzama printera ikona. To var izmantot, lai atvērtu drukas pārvaldnieku.

Drukas pārvaldnieku var atvērt arī, izmantojot vadības paneli:

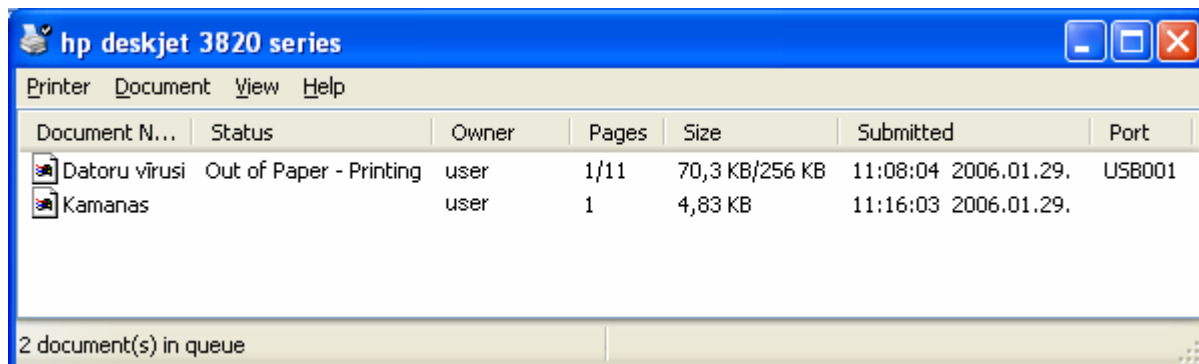
- ⇒ ar komandu *Start / Control Panel* atver vadības paneli;
- ⇒ ar dubultklikšķi atver mapi **Printers and Faxes**:



- ⇒ ar dubultklikšķi uz vajadzīgā printera ikonas atver tā pārvaldnieka logu:



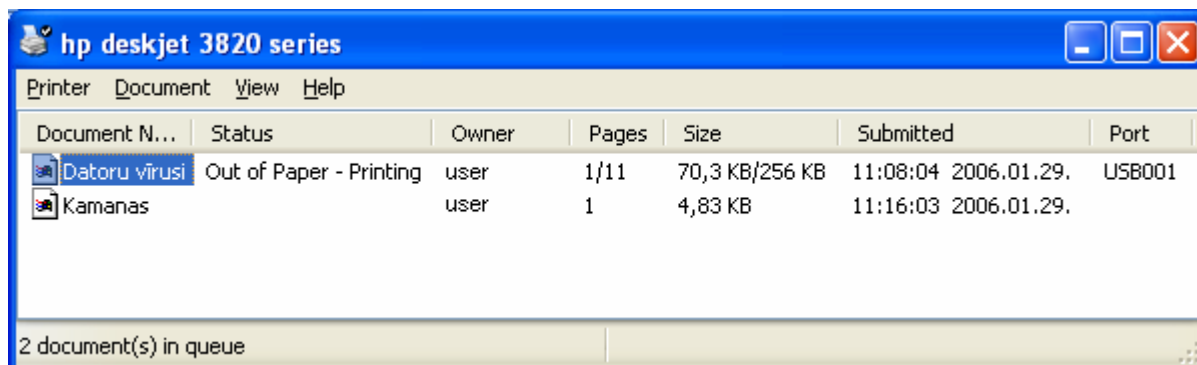
Ddrukas pārvaldnieka logs satur šādu informāciju:



- **Document name** – drukājamā dokumenta nosaukumi to nosūtīšanas secībā drukāšanai;
- **Status** – dokumenta stāvoklis, piemēram, tiek drukāts (**Printing**), beidzies papīrs (**Out of Paper**), kļūda (**Error**) u. c.;
- **Owner** – lietotājs, kurš nosūtījis dokumentu drukāšanai;
- **Pages** – pareiz drukājamās lapas numurs un kopējais drukājamo lapu skaits;
- **Size** – pareiz drukājamās lapas apjoms un kopējais dokumenta apjoms;
- **Submitted** – dokumenta saņemšanas laiks drukāšanai;
- **Port** – printera pieslēgvietā.

2.5.2.3. Pauzēt, restartēt, dzēst (pārtraukt) drukas darbu, izmantojot drukas pārvaldnieku

Drukas pārvaldnieka logā atlasītajam dokumentam, izmantojot izvēlni **Document** vai konteksta komandkarti, var izvēlēties:



- Aizkavēt jeb pauzēt drukāšanu – **Pause**;
- turpināt drukāšanu – **Resume**;
- atsākt drukāšanu no jauna (restartēt) – **Restart**;
- pārtraukt un atcelt dokumenta drukāšanu – **Cancel**;
- apskatīt vai mainīt drukājamā dokumenta īpašību sarakstu – **Properties**.

Drukas (printera) darbu var vadīt:

- drukas pārvaldnieka logā, izmantojot izvēlni **Printer**;
- ar mapē **Printers and Faxes** atlasītā printera konteksta komandkarti.

Lietotājs var:

- ar komandu **Pause Printing** apturēt drukāšanu. Drukāšanu turpina, atkārtoti izvēloties šo komandu;
- ar komandu **Cancel All Documents** dzēst visus dokumentus.

Ja rindā ir daudz drukājamo dokumentu, to secību var mainīt, pārvelkot ar peli.

Ja drukāšana kādu iemeslu dēļ ir pārtraukta, pat pēc nākamās datora ieslēgšanas dokumentu rinda saglabājas.

5. nodaļas kopsavilkums

Windows nodrošina ne tikai datņu pārvaldību, bet arī drukāšanas procesu vadību.

Ar printeriem un drukāšanas procesu saistītos iestatījumus var veikt mapē **Printers and Faxes**, ko var atvērt vadības paneļa logā (*Start / Control Panel*).

Lai varētu veikt drukāšanu, jābūt instalētam vajadzīgajam printerim. Instalācija var notikt automātiski pēc printera pieslēgšanas vai arī to var veikt, izmantojot printera instalēšanas vedni (komanda *Add printer*).

Vienai no printeru ikonām ir pievienots melns aplītis ar ķeksīti, kas norāda, ka tas ir noklusējuma printeris – printeris, uz kura tiks veikta izdruka, ja netiks izvēlēts cits printeris.

Lai no lietotnes izdrukātu dokumentu, lieto komandu *Print*, kuras dialoga logā var izvēlēties:

- kur drukāt – printeri (**Select printer**) vai failu (**Print to file**);
- kādu daļu no visa dokumenta drukāt – visu (**All**), atlasīto daļu (**Selection**), norādītās lappuses (**Pages**) vai lappusi, kurā atrodas teksta kursora (**Current page**);
- kopiju skaitu (**Copies**) un to izdrukāšanas veidu (**Collate copies**).

Drukāšanas pārvaldību var veikt logā, ko atver ar klikšķi uz izvēlēta printera ikonas vai uz printera ikonas, kas drukāšanas procesa laikā ir redzama uzdevumjoslā. Šajā logā redzams nosaukums un cita informācija par dokumentu, kas tiek drukāts, kā arī par tiem dokumentiem, kas vēl gaida rindā.

Atlasītajam drukājamajam dokumentam var:

- aizkavēt drukāšanu – *Document / Pause*. Drukāšanu turpina, atkārtoti izvēloties šo komandu;
- atsākt drukāšanu no jauna (restartēt) – *Document / Restart*;
- pārtraukt un atcelt dokumenta drukāšanu – *Document / Cancel*.

Visus izdrukājamus dokumentus no rindas var dzēst ar komandu *Printer / Cancel All Documents*.

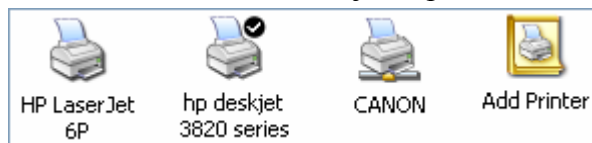


Praktiskie darbi

- 1.* Atvērt printeru mapi (Start / Control Panel / Printers and Faxes).
- 2.* Noskaidrot, kurš ir noklusējuma printeris _____.
- 3.* Ar komandu Add Printer pievienot nepieslēgtu printeri HP LaserJet 6P noklusētajai pieslēgvietai, neveicot testa lapas izdruku, un iestatīt to par noklusējuma printeri.
- 4.* Atjaunot sākotnējo noklusējuma printeri.
- 5.* Atvērt noklusējuma printera logu.
- 6.* Pārbaudīt, vai printeris ir ieslēgts, ja nepieciešams, ieslēgt.
- 7.* Noskaidrot, kā printerī ievietojams papīrs.
- 8.* Atvērt tekstapstrādes lietotni Notepad.
- 9.* Atvērt dokumentu Darbs, kas atrodas disketes mapē Sagataves.
- 10.* Izdrukāt dokumentu Darbs.
- 11.* Ievietot izdrukāto lapu printerī tā, lai varētu izdrukāt uz otras puses.
- 12.* Aizvērt dokumentu Darbs.
- 13.* Izveidot jaunu, tukšu dokumentu.
- 14.* Ievadīt savu vārdu un uzvārdu un pāriet jaunā rindkopā.
- 15.* Izdrukāt tekstu.
- 16.* Ja teksts nav izdrukājies tieši pretī pirmā dokumenta tekstam otrā lapas pusē, atkārtot 12. un 15. punktu, līdz iegūts vajadzīgais rezultāts.
- 17.* Aizvērt visus logus, nesaglabājot izmaiņas.

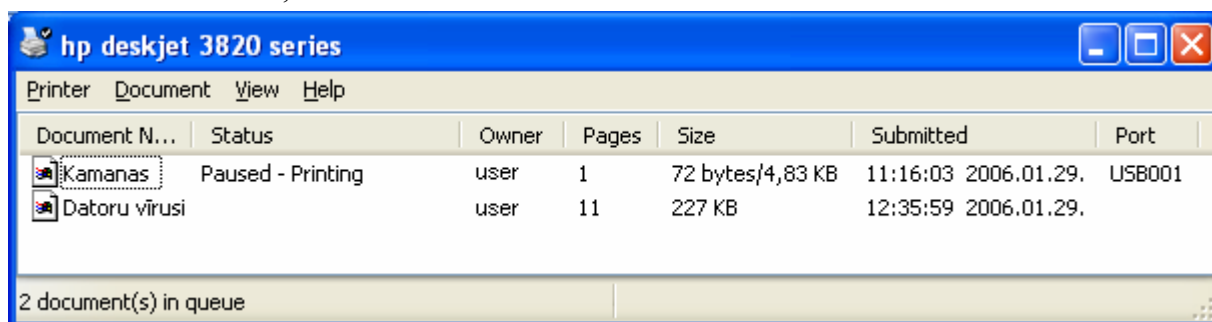
Pašpārbaudes tests

1. Pēc attēla noteikt, kurš ir noklusējuma printeris?



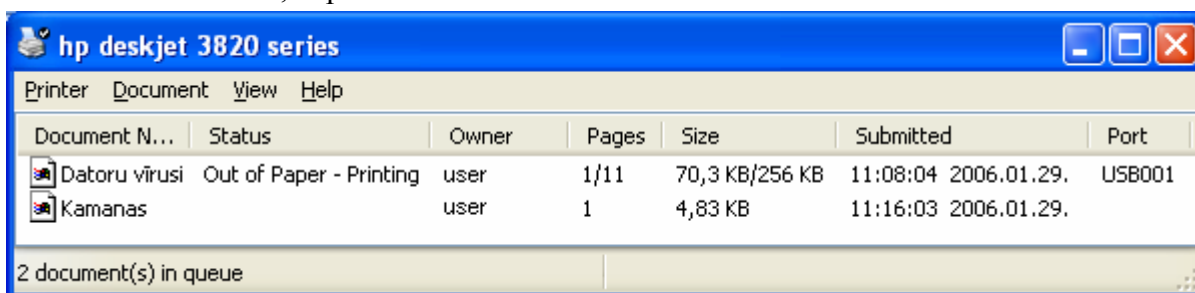
- A) HP Laser Jet 6P
- B) hp deskjet 3820 series
- C) CANON
- D) Add Printer

2. Pēc attēla noteikt, kādas darbības tiek veiktas ar dokumentu **Kamanas!**



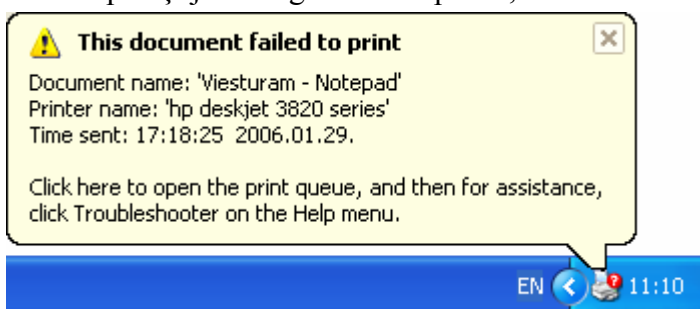
- A) tas gaida rindā uz izdrukāšanu
 - B) tā drukāšana ir aizkavēta
 - C) tas pašlaik tiek drukāts
 - D) tas pašlaik tiek dzēsts no gaidīšanas rindas
3. Kurš apgalvojums par printera instalēšanu ir patiess?
- A) instalēt printeri var tikai tad, ja tas datoram ir pieslēgts
 - B) instalēt printeri var tikai tad, ja tas datoram pieslēgts un ieslēgts
 - C) instalēt printeri var tikai tad, ja tas datoram ir pieslēgts un izslēgts
 - D) instalēt printeri var arī tad, ja tas datoram nav pieslēgts
4. Ar kuru komandu atlasīto printeri var izvēlēties par noklusējuma printeri?
- A) *Pause Printing*
 - B) *Cancel All Documents*
 - C) *Add Printer*
 - D) *Set As Default Printer*
5. Kuru komandu izmanto dokumenta izdrukāšanas aizkavēšanai?
- A) *Pause*
 - B) *Resume*
 - C) *Cancel*
 - D) *Properties*

6. Pēc attēla noteikt, kāpēc dokuments **Datoru vīrusi** netiek drukāts?



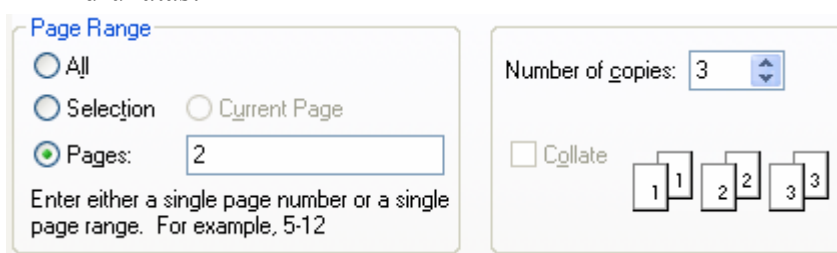
- A) printeris nav instalēts
- B) printerī ir beigusies tinte
- C) printerī ir beidzies papīrs
- D) vēl tiek drukāts iepriekšējais dokuments

7. Šis paziņojuma logs informē par to, ka



- A) printeris dokumentu jau drukā
- B) dokumentu nav iespējams izdrukāt, jo printeris nav gatavs darbam
- C) printeris ir pabeidzis drukāšanu
- D) printeris nav ieslēgts

8. Pēc komandas **Print** dialoga loga fragmenta attēla noteikt, cik papīra lapas tiks izdrukātas!



- A) 2
- B) 3
- C) 6
- D) to nav iespējams noteikt

9. Kura radiopoga komandas **Print** dialoga logā nosaka to, ka tiks izdrukāta tikai tā lapa, kurā atrodas teksta kursoris?

- A) All
- B) Selection
- C) Pages
- D) Current Page

10. Kas jāizvēlas komandas **Print** dialoga logā, lai dokuments tiktu izdrukāts datnē?

- A) noklusējuma printeris
- B) radiopoga **Current Page**
- C) izvēles rūtiņa **Print to file**
- D) komandpoga Find Printer

ATBILDES**Diagnosticējošā testa pareizās atbildes**

Jautājums	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pareizā atbilde	H	E	G	J	B	D	F	C	A	I
Jautājums	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Pareizā atbilde	D	E	H	G	F	G	J	E	D	A
Jautājums	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Pareizā atbilde	B	I	C	K	H	F	Nē	Jā	Jā	Nē
Jautājums	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Pareizā atbilde	Nē	C	B	A	C	D	B	D	C	C

Pašpārbaudes testa atbildes par nodaļu DATORA VIDE

Jautājums	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pareizā atbilde	9	9	5	4	4	8	15	17	19	4
Jautājums	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Pareizā atbilde	7	4	3	1	2	H	B	A	F	E

Pašpārbaudes testa atbildes par nodaļu DARBVIRSMS

Jautājums	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pareizā atbilde	E	C	F	B	A	D	E	H	J	B
Jautājums	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Pareizā atbilde	D	C	H	L	I	B	D	C	A	B

Pašpārbaudes testa atbildes par nodaļu DATŅU PĀRVALDĪBA

Jautājums	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pareizā atbilde	B	C	H	F	C	H	N	J	F	E
Jautājums	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Pareizā atbilde	I	K	Nē	Nē	Jā	Nē	Nē	Jā	Jā	Nē

Pašpārbaudes testa atbildes par nodaļu VĪRUSI

Jautājums	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pareizā atbilde	D	A	B	C	B	C	A	D	C	A

Pašpārbaudes testa atbildes par nodaļu DRUKAS PĀRVALDĪBA

Jautājums	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pareizā atbilde	B	B	D	D	A	C	B	B	D	C