

26. stunda Datu organizācija atmiņas ierīcēs

Datu organizēšanai atmiņas ierīcēs *Windows* izmanto diskus, mapes un datnes.

Diski

Informācija datoros tiek glabāta datu nesējos (diskos). Lai lietotājs varētu atšķirt ārējās atmiņas ierīces, katrai no tām ir piešķirta ikona un nosaukums. Nosaukums satur norādi uz atmiņas ierīces tipu un apzīmējumu (latīņu burts un kols iekavās), piemēram:

Ikona	Atmiņas ierīce
 3 1/2 Floppy (A:)	Diskešu ierīce.
 Local Disk (C:)	Cietais disks.
 CD Drive (D:)	Kompaktdisku nolasīšanas ierīce.
 DVD/CD-RW Drive (D:)	Kombinēta DVD nolasīšanas un CD nolasīšanas un ierakstīšanas ierīce.
 PKBACK# 001 (E:)	Nomaināmais, piemēram, <i>Flash USB</i> disks.

Apzīmējumi A: un B: ir rezervēti diskešu ierīcēm. Parasti pārējo diskierīču apzīmējumi, sākot no C: ir pēc kārtas.

Ja ierīcē ir ievietots datu nesējs, var būt redzama cita ikona un/vai nosaukums, saglabājot diskierīces apzīmējumu, piemēram:



321ELEKTRA (D:)



Audio CD (E:)

Pēc nomaināmā diska ievietošanas uz ekrāna var atvērties logs, kas piedāvā atbilstošajam disku veidam vai tajā esošo datņu tipam piemēroto darbību sarakstu.

Nomaināmie diski var saturēt speciālu datni *AutoRun*, kas automātiski uzsāk darbu pēc diska ievietošanas ierīcē, piedāvājot lietotājam veikt dažādas darbības. Automātiski darbu var uzsākt, piemēram, programmu instalāciju diski, enciklopēdijas, spēļu diski.

Datnes

Par **datni** jeb **failu** sauc datu kopu, kas parasti glabājas datu nesējā un ko glabāšanas, pārsūtīšanas vai apstrādes procesā uzskata par vienotu veselumu.

Izveidojot vai saglabājot datni atmiņas ierīcē, par to tiek saglabāta dažāda informācija, piemēram: datnes nosaukums, datnes tips, atrašanās vieta, apjoms, pēdējo izmaiņu saglabāšanas datums un laiks (pēc datora pulksteņa), atribūti.

Datnes nosaukums

Katrai datnei ir **nosaukums** (*file name*), kuru izmanto tās atrašanai. Datnes nosaukums sastāv no 2 daļām: **vārda** un **paplašinājuma**.

Datnei vārdu piešķir, to saglabājot datu nesējā. Piemēram, teksta lietotnē jaunam dokumentam sākotnēji tiek piešķirts vārds **Doc1**. Pirmo reizi saglabājot dokumentu, programma pieprasa tam piešķirt citu vārdu vai arī apstiprināt programmas piedāvāto.

Piešķirot vai mainot datnes vārdu, jāievēro, ka tas:

- drīkst saturēt līdz 255 simboliem (ieskaitot arī atstarpes);
- nedrīkst saturēt rakstzīmes \ / * ? “ < > | : ;
- vienā mapē nedrīkst būt vairākas datnes ar vienādiem nosaukumiem;
- ieteicams lietot tikai latīņu burtus (tie, kas redzami uz tastatūras), bet nelietot, piemēram, ā, č, ķ vai krievu alfabēta burtus, jo citos datoros datni, iespējams, nevarēs lietot.

Paplašinājumu (*extension*) izmanto, lai programmas un lietotājs varētu noteikt, kāda veida informācija atrodas datnē. Paplašinājumu no vārda atdala ar punktu. Visbiežāk paplašinājums ir 3 simbolus garš, bet var būt arī garāks vai nebūt vispār.

Paplašinājumu parasti programma piešķir automātiski. Tā, piemēram, saglabājot lietotnē *Word* dokumentu ar vārdu **saule**, lietotne tam piešķir paplašinājumu **doc** un datorā datne tiek saglabāta ar nosaukumu **saule.doc**.

- **1** Bieži operētājsistēmā iestata, lai tiktu rādīti tikai datņu nosaukumi bez paplašinājuma (tikai datņu vārdi).

Ikonas

Katram datņu tipam parasti ir sava ikona un programma, kas to automātiski atver.

- **1** Instalējot datorā programmu, tā parasti arī „pārņem” noteikta tipa datnes. Tāpēc dažādos datoros ikonas un automātiskās atvēršanas programmas var būt atšķirīgas.

Piemēri:

Ikona	Paplaši- nājums	Tips	Noklusētā programma
Izpildāmās datnes			
 preInsh.exe	EXE	Izpildāmā (EXE cute), kurai nav savas ikonas	
 mspaint.exe Paint Microsoft Corporation	EXE	Izpildāmā (EXE cute), kurai ir sava ikona.	
Grafiskās datnes			
 Att4.bmp 201 x 63 Bitmap Image	BMP	Bitkartes formāts Bitmap	<i>Paint</i>

 Att2.GIF 48 x 41 GIF Image	GIF	Graphic Interchange Format	
 Att3.JPG 48 x 41 JPEG Image	JPG JPEG	Joint Photographers Expert Group	
Teksta datnes			
 Logi.doc Microsoft Word Document 325 KB	DOC	Formatēta teksta dokuments (DOCument)	<i>Word</i>
 Document.txt Text Document 1 KB	TXT	Neformatēts teksts (TeXT)	<i>Notepad</i>
Citas <i>Microsoft Office</i> programmu datnes			
 KRISTA.PPT Microsoft PowerPoint Present... 108 KB	PPT	Prezentācija	<i>PowerPoint</i>
 2004.xls Microsoft Excel Worksheet 39 KB	XLS	Darbgrāmata	<i>Excel</i>
Citi			
 Quiz 3 -.htm HTML Document 65 KB	HTM, HTML	tīmekļa lappuse HyperText Markup Language	<i>Internet Explorer</i>
 computer.pdf Adobe Acrobat Document 182 KB	PDF	Portable Document Format	<i>Adobe Acrobat Reader</i>
 viens.ims IMS File 4 KB		nav noteikts	Nav zināma

!	Par paplašinājuma sākuma pazīmi tiek uzskatīts pēdējais punkts datnes nosaukumā. Tāpēc, piešķirot datnei vārdu, nav ieteicams lietot arī punktu, piemēram:  6c Text Document 21 KB  6.c C File 21 KB
---	--

Mape

Ja visas datnes katrā atmiņas ierīcē tiktu glabātas tikai vienā vietā, tad to lielā skaita dēļ lietotājam un sistēmai būtu grūti strādāt. Lai labāk varētu organizēt datnes, veido mapes.

Mape (folder) ir kopā uzglabājamu datņu grupa, kuras apzīmēšanai izmanto vienu nosaukumu.

Mape var saturēt gan datnes, gan arī citas mapes, kas turpmāk tiks sauktas par **apakšmapēm (subfolder)**.

Mapēm nosaukumus piešķir līdzīgi kā datnēm, taču parasti paplašinājumu nelieto.

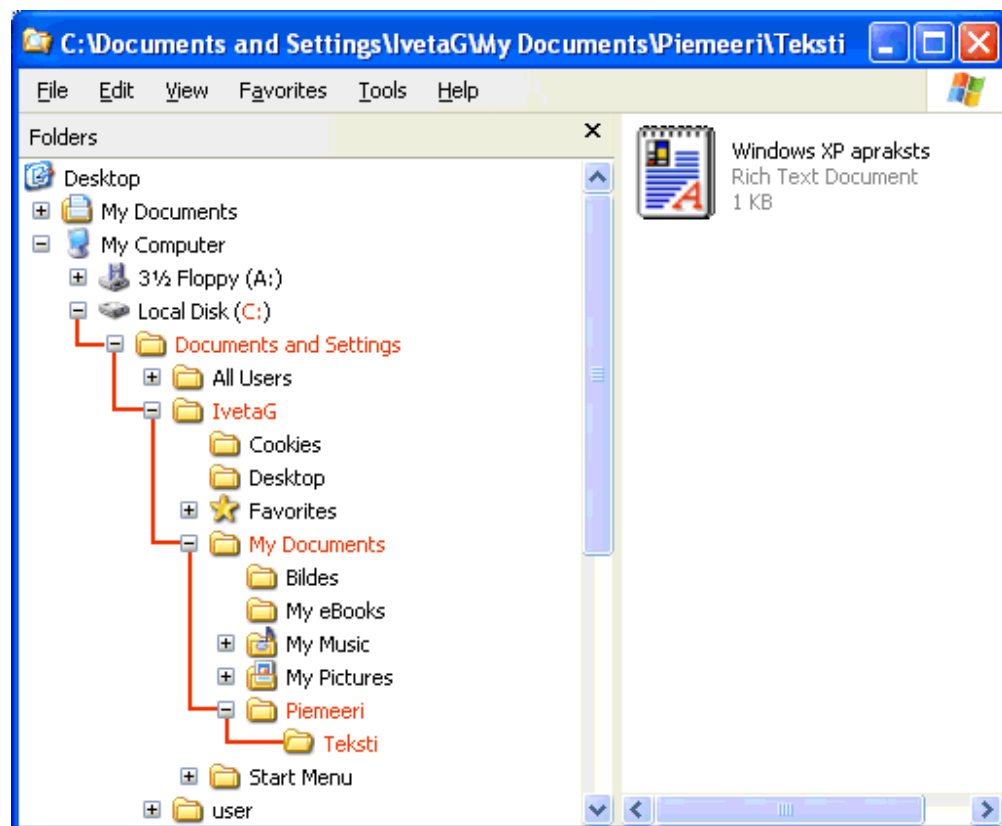
Lietotājam savu datņu glabāšanai parasti tiek piedāvātas šādas mapes:

Mapes apzīmējums	Lietojums
 My Documents System Folder	lietotāja veidoto datņu glabāšanai
 My Pictures	no skenera un ciparkamerām lejupielādēto, kā arī citu attēlu glabāšanai.
 My Music	audio datņu glabāšanai
 My Videos	video datņu glabāšanai

Atrašanās vieta jeb adrese

Ceļš (*path*) jeb **adrese** ir maršruts, kas ved līdz vajadzīgajam objektam.

Piemērā šis ceļš parādīts ar sarkanām līnijām, bet adresē ietilpstošie nosaukumi – sarkanā krāsā. Adresi pieraksta, vienu nosaukumu no otra atdalot ar slīpo svītru (skatīt loga virsrakstjoslu).

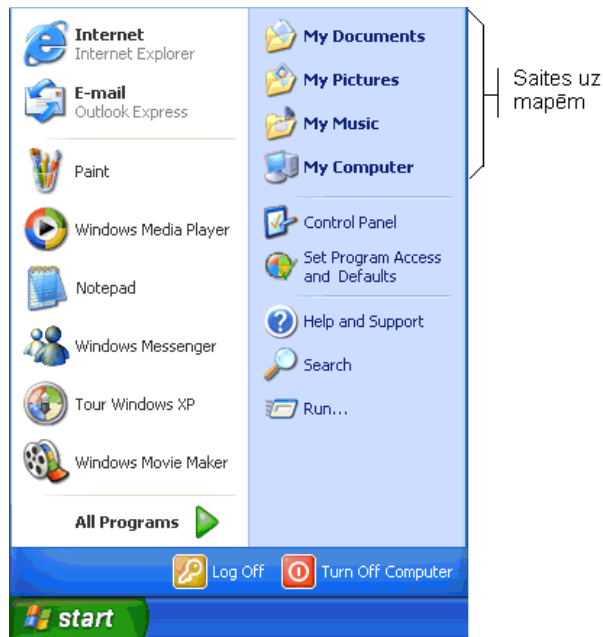


Windows Explorer

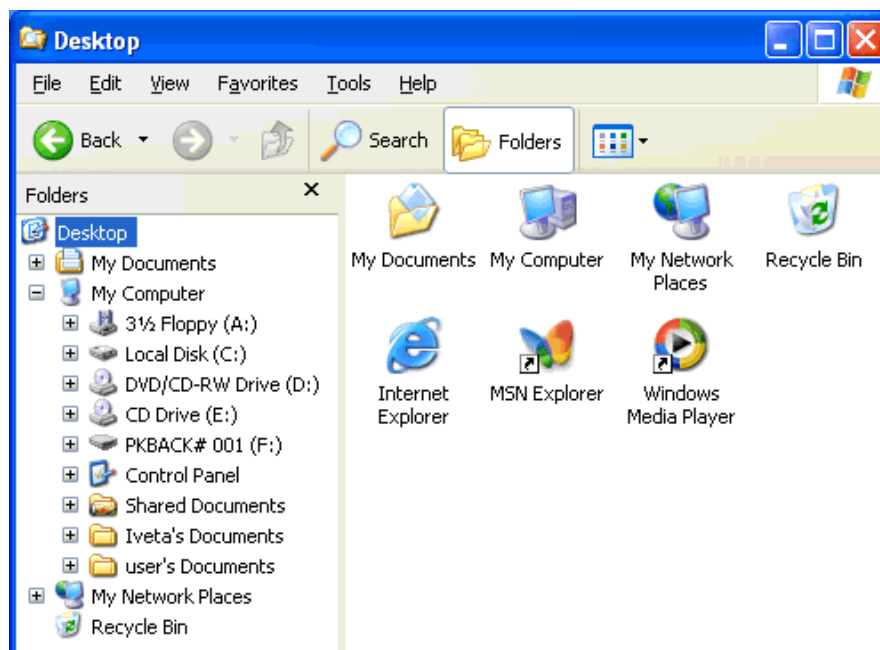
Datņu un mapju organizēšanai datorā operētājsistēma *Windows* izmanto pārlūkprogrammu *Windows Explorer*. To var aktivizēt vairākos veidos, piemēram:

- izvēlnes **Start** apakšizvēlnes **All Programs** apakšizvēlnē **Accessories**;
- ar taustiņu kombināciju  + .

Atsevišķām mapēm var piekļūt, izmantojot darbvirsma ikonas vai izvēlni **Start**:



Pēc *Windows Explorer* atvēršanas, parasti kreisajā pusē ir redzams palīglogs *Folders*, kas satur pieejamo objektu sarakstu, bet labajā pusē ir redzams kreisajā pusē atlasītā objekta saturs.



Pēc atvēršanas loga izskats var būt atšķirīgs un tā izskatu var mainīt.

Windows Explorer logs var būt sadalīts divās daļās. Kreisā puse var saturēt kādu no palīglogiem, piemēram:

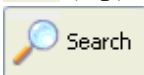
- **Folders**, kurš satur pieejamo objektu sarakstu;
- **Search**, kuru izmanto objektu meklēšanai;
- **Common Tasks**, kurā tiek piedāvāti izvēlētās mapes saturam atbilstošākie uzdevumi, kā arī informācija par atlasīto objektu.

Bez datņu sistēmas apskates šajā logā var veikt virkni citu uzdevumu, piemēram, veidot jaunas mapes, mainīt objekta īpašības, atcelt pēdējo veikto darbību.

Standartriķu joslas pogas un to izmantošana

Windows Explorer logā parasti ir aktīva standartriķu josla. Šo un citas rīkjoslas var aktivizēt/noņemt izvēloties attiecīgo nosaukumu izvēlnē **View / Toolbars**.

Standartriķu joslas pogas:

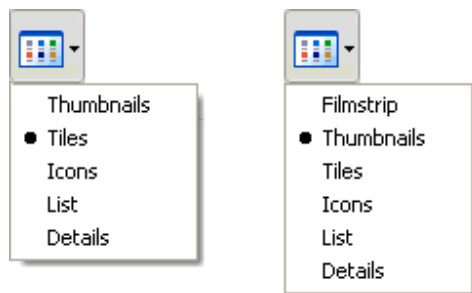
-  (**Back**) un  (**Forward**), tāpat kā programmā *Internet Explorer*, izmanto lai atgrieztos iepriekš skatītajās mapēs;
-  (**Up**) izmanto, lai no apakšmapes atgrieztos mapē, kuras sastāvā tā ietilpst;
-  (**Search**) izmanto, lai loga kreisajā pusē atvērtu meklēšanas palīglogu;
-  (**Folders**) izmanto, lai loga kreisajā pusē atvērtu mapju palīglogu;
-  (**View**) izmanto, lai izvēlētos mapju skatus.

Skati

Mapju satura un datņu apskatīšanai var izmantot vairākus skatus. Tos var izvēlēties:

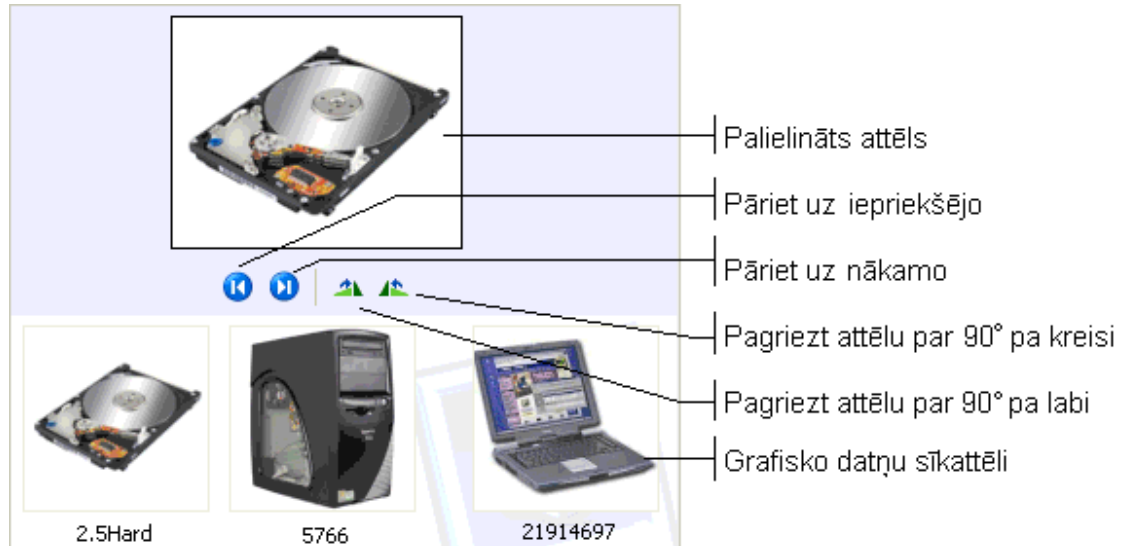
- ar rīku joslas pogu  (**View**);
- izvēlnē **View**.

Piedāvāto skatu saraksts ir atkarīgs no izvēlētā objekta satura, piemēram, ja mapē ir attēli, tajā ir arī skats **Filmstrip**:



Skatu veidi:

- diafilmu skats **Filmstrip**, kas aktivizējas automātiski, ja mape satur attēlu datnes. Šis skats ļauj ērti caurskatīt mapē esošās grafiskās datnes;



- sīktēlu skats **Thumbnails**, kurā kvadrātveida laukumā katrai datnei var redzēt vai nu tās ikonu vai saturu (piemēram, attēlu vai interneta datnēm). Mapēm, kuras satur grafiskās datnes, laukumā redzami pirmie četri attēli;
- skatā **Tiles** ikonas ir lielas, datnes un mapes sakārtotas rindās no kreisās uz labo; Grafiskajām datnēm ir redzami arī tās izmēri un tips, bet pārējām – to tips un lielums;
- skatā **Icons** ikonas ir mazas, datnes un mapes sakārtotas rindās no kreisās uz labo. Mapei un datnei ir redzams tikai nosaukums;
- skatā **List** ikonas ir mazas, datnes un mapes sakārtotas stabiņos no augšas uz leju.

Izvērstaits skats *Details*

Skatā **Details** par katru mapi vai datni parasti ir redzama šāda kolonnās sakārtota informācija:

- **Name** – ikona un nosaukums;
- **Size** – datnes lielums, noapaļots kilobaitos;
- **Type** – datnes tips (pēc nosaukuma paplašinājuma);
- **Date Modified** – pēdējo izmaiņu saglabāšanas datums un laiks (no datora pulksteņa).

Īpašām mapēm, piemēram, **Recycle Bin**, šo kolonnu skaits un saturs var būt arī atšķirīgs.

Kolonnu nosaukumus var izmantot, lai sakārtotu datņu un mapju sarakstu pēc izvēlētās kolonnas satura. Tās kolonnas krāsa, pēc kuras veikta sakārtošana ir nedaudz tumšāka. Bez tam, no kolonnas nosaukuma pa labi ir redzams trijstūris, kas vienlaicīgi norāda arī kārtēšanas virzienu.

Name ▲	Size	Type	Date Modified
Bildes		File Folder	2004.12.02. 20:02
My eBooks		File Folder	2004.11.06. 19:54
My Music		File Folder	2004.07.21. 16:19
My Pictures		File Folder	2004.11.25. 20:08
Piemeeri		File Folder	2004.12.05. 13:02
Att1	6 KB	Bitmap Image	2004.08.17. 16:26
Att2	2 KB	GIF Image	2004.08.17. 16:27
Att3	2 KB	JPEG Image	2004.08.17. 16:28
Att4	38 KB	Bitmap Image	2004.08.17. 16:30

Kolonnas
nosaukumi

Ar peles kreisās pogas klikšķi uz kolonnas nosaukuma, sakārtošana tiek veikta šādi:

- **Name** – mapes un datnes atsevišķi pēc alfabēta vai pretēji (sk. iepr. attēlu);
- **Size** – datnes pēc lieluma;
- **Type** – datnes pēc tipa, bet vienādo gadījumā – pēc nosaukuma;
- **Date Modified** – mapes un datnes atsevišķi pēc datumiem, kad tajās pēdējoreiz saglabātas izmaiņas, bet vienādo gadījumā – pēc nosaukuma;

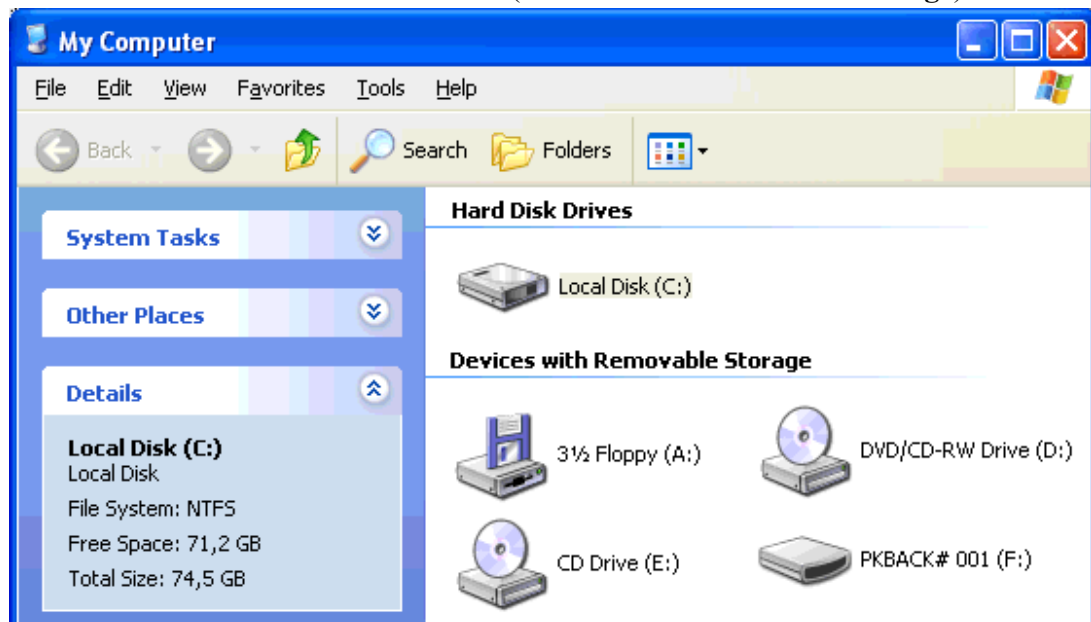
Atkārtoti uzklikšķinot, pārkārtošana notiek pretējā virzienā.

Darbs ar diskkiem

Diska satura apskate

Lai apskatītu disku saturu, var izmantot mapi **My Computer**. Mapē **My Computer** atmiņas ierīces ir sadalītas vairākās grupās:

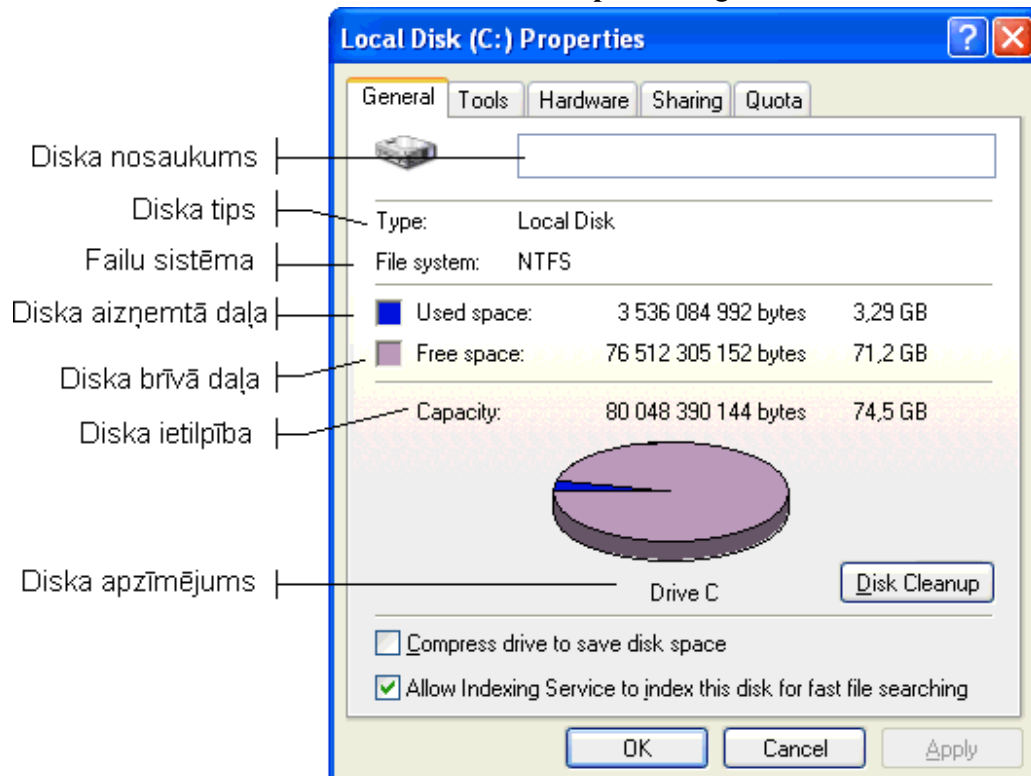
- cietie diskki (Hard Disk Drives);
- ierīces ar nomaināmiem diskkiem (Devices with Removable Storage).



Disku atver ar dubultklikšķi uz tā.

Informāciju par disku, var apskatīt:

- palīgloga **Common Tasks** sadaļā **Details** (sk. iepriekšējo attēlu);
- konteksta komandkartes komandas **Properties** logā.

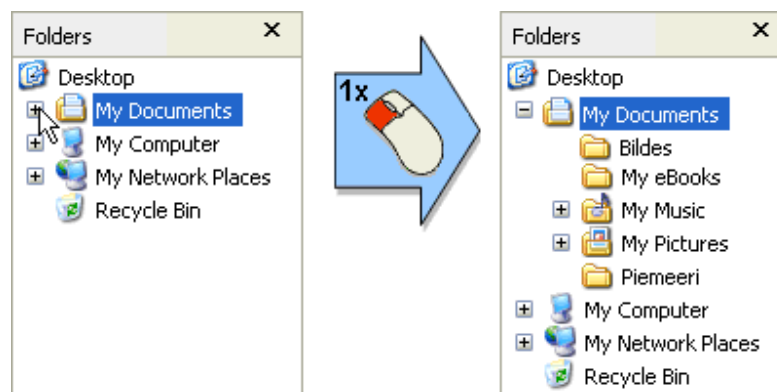


Mapju satura apskate

Mapes atvēršanu var veikt ar dubultklikšķi uz mapes ikonas.

Lai *Windows Explorer* labajā pusē apskatītu kreisajā daļā **Folders** redzamas mapes saturu, noklikšķina uz tās ikonas.

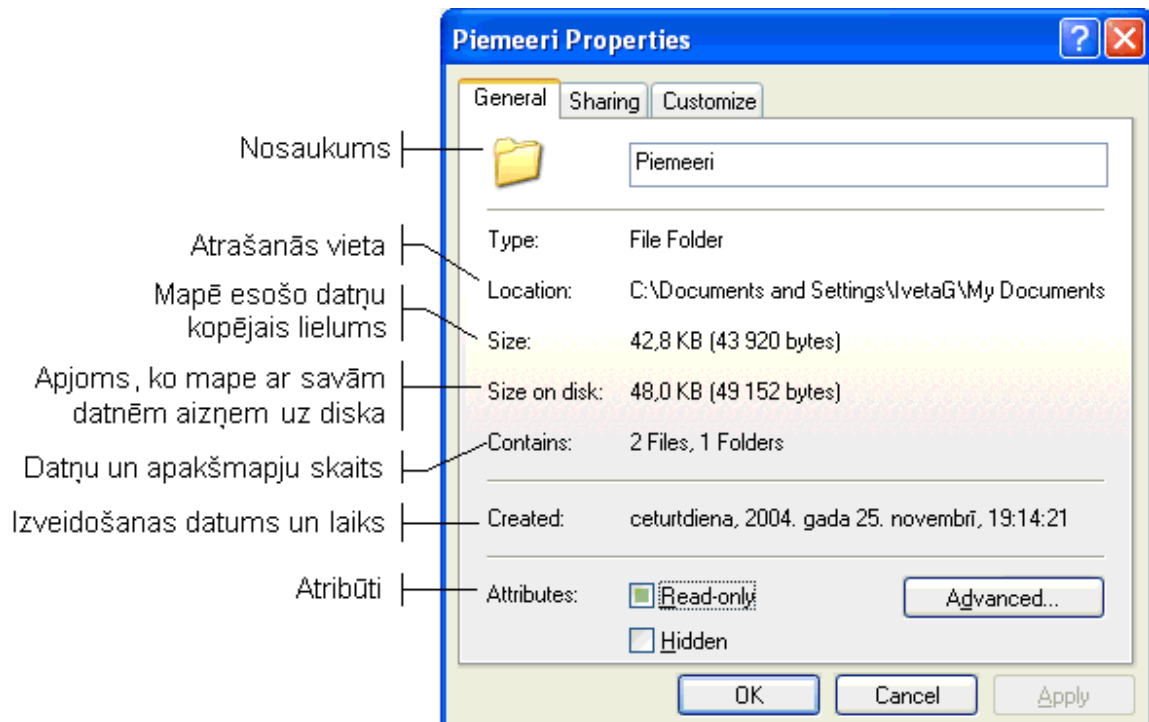
Palīglogā **Folders** var atvērt mapi, lai redzētu tās apakšmapes, nemainot labās puses loga saturu. Lai to izdarītu, ieklikšķina uz plus zīmes, kas atrodas pa kreisi no mapes nosaukuma, piemēram:



Atvērto apakšmapju sarakstu aizver ar klikšķi uz mīnus zīmes, kas atrodas pa kreisi no mapes nosaukuma.

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

- ar komandu **File / Properties**;
- ar konteksta komankartes komandu **Properties**.



Jautājumi atkārtošanai uzdevumi:

1. Kādu programmu izmanto datņu pārvaldīšanai datorā?
2. Kā var mainīt *Windows Explorer* loga kreisās puses palīgloga saturu?
3. Kā var noskaidrot, kāds ir diska apjoms?
4. Kāpēc ārējā atmiņā datnes ir izvietotas mapēs?
5. Kā var noskaidrot, cik datņu satur mape?
6. No cik daļām sastāv datnes pilnais nosaukums?
7. Kā var zināt, kāda veida informāciju satur datne?
8. Kādus skatus var izmantot mapju satura apskatei?
9. Kā var sakārtot mapju un datņu sarakstu?