# Administraatori roll

Suuremates organisatsioonides on IT haldamisega seotud ametikohad tavaliselt selgelt määratletud alluvussuhtega ning iga ametikohaga käib kaasas oma vastutusala ja ülesanded. Näiteks (Meelis Karbi "Arvutivõrkude haldamine" loengumaterjalidest):

#### > IT teenindusosakonna ülem

#### → Vanemad süsteemiadministraatorid

- Riskide analüüs
- moderniseerimisplaanide koostamine
- Serverite ja tööjaamade häälestamise nõuete ja soovituste väljatöötaminee
- · Turvasüsteemi protseduuride perioodiline ülevaatamine ning paranduste tegemine
- Taasteplaanide loomine
- Vajamineva (arvutus)võimsuse ning andmemahu planeerimine ja reguleerimine

### Nooremad süsteemiadministraatorid

- Varukoopiate tegemise ning varukoopiatest taastamise protseduuride kirjutamine
- Süsteemi jõudluse kontroll ja häälestamine
- Protseduure automatiseerivate skriptide kirjutamine ning häälestamine
- Pisteline tarkvara ja riistvara töö kontroll
- Arvutite turvasüsteemide valik ja häälestamine
- Tehniliste tugiisikute ja süsteemioperaatorite abistamine mittetriviaalsetel juhtudel
- Uue tarkvara installeerimine ja häälestamine
- Tarkvara moderniseerimine ja testimine

### Süsteemioperaatorid

•

- Varukoopiate tegemine;
- süsteemi töö kontroll
- Süsteemi taastamine (varukoopiast)
- Uute kasutajate loomine
- Kasutajate paroolide muutmine
- Vigade põhjuste otsimine ja dokumenteerimine ning lihtsamate häirete kõrvaldamine erinevates alamsüsteemides

- Kasutajate abistamine standardsetes situatsioonides
- Uute kasutajatöökohtade ettevalmistamine ja häälestamine
- Süsteemi arendamisel ja/või taastamisel erinevate abitööde tegemine (kõvaketaste vahetamine jne)

### Võrguadministraatorid

- Vastutab võrgu infrastruktuuri eest
  - kaablid
  - HUB-d
  - kommutaatorid (switch)
  - marsruuterid
  - teinekord ka põhilised võrgu infrastruktuuri teenused
    - tulemüürid
    - veebiproxy-d
    - DNS

### Andmebaasiadministraatorid

andmebaaside haldamine

Väiksemas ettevõttes (näiteks põhi- või keskkoolis) selline struktuur puudub ning enamik ülesannetest jääb ühe või kahe inimese kanda - üldhariduskoolis on nendeks tavaliselt IT juht ja arvutiõpetaja. Seda olulisem on juhtkonna poolne panus ning koostöö. Kuigi juhtkond enamasti ei oma IT alaseid teadmisi peab see siiski aktiivselt osalema IT-ga seotud süsteemide kasutamise reeglite väljatöötamisel ning arengukava planeerimisel. Juhtkonna ülesanded on:

- Määrata reeglid ja piirangud süsteemis (realiseerib süsteemiadministraator)
- Tagada kõik IT osakonna tööks vajaminevad ressursid
- Koos süsteemiadministraatoritega töötatakse välja süsteemi arenguplaan

Juhtkonna ja administraatori suhe peab olema usalduslik, et tagada IT varade soetamiseks, täiendamiseks ning arendamiseks vajalik eelarve. Nagu eespool juba öeldud on juhtkonna aktiivne osalemine veel väga vajalik IT süsteemide kasutusreeglite väljatöötamisel, kinnitamisel ning eelkõige täitmise kindlustamisel. IT süsteemide kasutusreeglid on hädavajalikud vähegi suurema kasutajaskonna puhul kasutajate õiguste ning kohustuste määratlemiseks. Vaata näiteks Tallinna Ülikooli arvutivõrgu kasutamise reegleid (koduleheküljelt või pdf failist).

# Windows XP ajalugu



http://en.wikipedia.org/wiki/Image:Windowsfamily.gif

MS Windows'i kaks arenguliini:

- DOS'i põhine
  - Versioonid 1.0 3.0 olid põhimõtteliselt lihtsalt DOS'i graafilised kasutajaliidesed
  - Alates versioonis 3.11 (Windows for Workgroups) sai windows endale iseseisva 32-bitise failihaldussüsteemi, mida Windows 95 juures kasutati pikkade failinimede toetuseks. DOS jäi siiski Windows'i komponendiks - näiteks alglaadimine toimus DOS'is.
- NT põhine
  - Uus "tõeliselt" 32-bitine operatsioonisüsteemi tuum.
  - arendatud äriklientide tarbeks
  - · Kiirem, stabiilsem, paremini testitud

Windows XP Professional'i viimane suurem uuendus SP2 (Service Pack 2) annab juurde olulisi turvauuendusi, millest peamine on Windows Security Center, mis sisaldab antiviiruse olemasolu ja töö kontrolli (EI OLE ise antiviirus), tulemüüri ja turvauuenduste automaatset paigaldamist ning selle kontrolli.

# Windows XP Professional litsentsid

Windows XP Professional on tasuline tarkvara ning selle kasutamiseks tuleb omandada vastav litsents. Litsentside tüübid:

- OEM Original Equipment Manufactorer tarkvaralitsents, mida müüakse koos uue arvutiga, kuhu
  on juba installeeritud vastav tarkvara. OEM litsentsiga toodet tohib kasutada AINULT selle arvutiga
  (riistvaraga), millega koos see omandati. OEM litsentsiga võib, kuid ei pruugi, tulla kaasa
  andmekandja. Kindlasti on kaasas EULA (End User License Agreement lõppkasutaja
  litsentsileping) ja reeglina ka COA (Certificate of Authority autentsussertifikaat).
- FPP Full Package Product tarkvara karbiversioon, mida võib osta nii eraisik kui firma. Sisaldab andmekandjat, dokumentatsiooni, autentsussertifikaati, registreerimis, registeerimiskaarti ja litsentsilepingut.
- Hulgilitsenseerimisprogrammid (vähemalt 5 litsentsi korraga)
  - tähtajatud litsentsid
    - Academic Open License
    - Open License
  - tähtajalised litsentsid
    - School Agreement Subscription
    - Open Value (võimalusega litsentsid välja osta)

# Windows XP Professional installeerimine

### Mida on vaja?

- Installeerimismeediat (tavaliselt CD)
  - NB! Installeerida pole soovitav (ega ilmselt ka legaalne) suvaliselt Win XP Pro CD-lt. Tuleb veenduda, et installeerimismeedial on TÄPSELT see variant tootest, mille jaoks on olemas

litsents. Näiteks ei tohi (ega saa) OEM litsentsiga installeerida Academic või Corporate edition'it – Product key lihtsalt ei sobi.

- Arvutit, mis vastab minimaalnõuetele:
  - 300 Mhz Pentium või sellele vastav AMD protsessor
  - 128 MB muutmälu
  - 1.5 GB kõvakettaruumi
  - Vähemalt 800 x 600 SVGA videorežiimi toetavat graafikakaart ja monitor
  - CD või DVD lugeja
  - Klaviatuur ja hiir
  - NB! Kui arvutil on SATA või SCSI kettad ja kettakontroller, siis on suure tõenäosusega vaja ka 1.44 tollist disketiseadet, eelmainitud kettaseadmete driverite installeerimiseks.

### Installeerimisprotseduur

- Arvuti BIOS on vaja seadistada nii, et alglaadimine toimuks CD või DVD seadmelt. Erinevates BIOS'ides on see valik eri kohtades kuid üldiselt tulek otsida valikut "Boot Device Priority". Kui valik on tehtud, siis tuleb CD või DVD seadmesse asetada installatsioonimeedium ja teha arvutile alglaadimine.
- Kui ilmub kiri "Press any key to boot from CD …" siis tehke seda. Korraks ilmub teade "Setup is inspecting your hardware configuration".
- 3) Ilmub sinine installatsiooniekraan, mille all on hall riba, kus näidatakse parajasti toimuvaid tegevusi. Mingil hetkel palutakse teil vajutada F6 kui on vaja installeerida SCSI või SATA drivereid. Kohe peale F6 vajutamist ei juhtu midagi, kuid mõne aja pärast ilmub ekraan, kus palutakse sisestada SCSI või SATA driveritega diskett ja laadida sealt vajalikud driverid. Juhul, kui teie teada neid drivereid vaja pole, ärge vajutage midagi.

NB! Kui on teada, et antud riistvara puhul võib Windows XP Pro setup'il olla probleeme ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) standardit toetava BIOS'i äratundmisega (ning sellest tulenevad probleemid arvuti väljalülitamisel), siis vajutage F5 (sellekohast teadet ei ilmu). Mõne aja pärast ilmub süsteemi HAL'i (Hardware Abstraction Layer) valiku ekraan. Valida on võimalik järgmiste variantide vahel:

• ACPI Multiprocessor PC

- ACPI Uniprocessor PC
- Advanced Configuration and Power Interface (ACPI) PC
- Compaq SystemPro Multiprocessor or 100% Compatible PC
- MPS Uniprocessor PC
- MPS Multiprocessor PC
- Standard PC
- Standard PC with C-Step i486
- Other

Kasutage seda võimalust ainult siis kui te KINDLASTI teate, mis tüüpi süsteemiga on tegemist. Levinuim on "Advanced Configuration and Power Interface (ACPI) PC".

- Ilmub ekraan, kust saate valida, kas soovite alustada Windows XP Pro installeerimist (vajutage ENTER), parandada olemasolevat kuid vigast installatsiooni (vajutage R) või soovite installeerimisprotseduuri katkestada (vajutage F3)
- 5) Eeldusel, et vajutasite ENTER ilmub Windows XP Professional'i EULA, kui olete litsentsilepinguga nõus vajutage ENTER, kui mitte vajutage F3 (katkestab installatsiooniprotseduuri).
- 6) Ilmub Installatsiooniketta ja -partitsiooni valiku ekraan. Siin on äratoodud masinas olemasolevad kõvakettad ja neil olevad partitsioonid. Vajadusel saab olemasolevaid partitsioone kustutada ning kettaseadmetele, kus on vaba ruumi, uusi partitsioone tekitada. Samuti saab partitsiooni failisüsteemi tüübiks valida FAT32 või NTFS'i.

### Mis on partitsioon?

Väga lihtsustatult öeldes on partitsioon loogiline osa kõvakettast, mis operatsioonisüsteemi ja selle kasutaja jaoks paistab eraldi kettaseadmena. See tähendab, et kui arvutis on reaalselt üks kõvaketas, võib sellele luua mitu partitsiooni ning operatsioonisüsteemi jaoks paistab nagu oleks kõvakettaid mitu.

Loomulikult ei saa niimoodi juurde kettaruumi (pigem kaotatakse selles osas pisut), kuid kõvaketta partitsioneerimine on vajalik näiteks mitme operatsioonisüsteemi installeerimiseks (multiboot) ning samuti andmete hoidmise loogilisemaks muutmiseks. Hea tava on installeerida Windows ja rakendusprogrammid ühele partitsioonile ning kõikvõimalikke andmefaile hoida teistel partitsioonidel.

Ühel kõvakettal saab olla kuni neli partitsiooni (ketta partitsioonitabelisse mahub ainult neli

kirjet) – kas neli primaarset või kolm primaarset ja üks laiendatud partitsioon. Laiendatud partitsiooni kasutatakse siis, kui ketast on vaja jagada rohkem kui neljaks. Laiendatud partitsioon sisaldab üht või mitut (põhimõtteliselt piiramatu arv) loogilist ketast, mida operatsioonisüsteem näeb eraldi seadmetena.

Windows XP Pro operatsioonisüsteemi peab installeerima kindlasti primaarsele partitsioonile, ning see partitsioon peab ketta partitsioonitabelis olema märgitud aktiivseks. Windows XP Professional setup hoolitseb selle eest automaatselt.

### Mis on failisüsteem?

Failisüsteem on kokkuleppeline meetod, mille alusel faile andmekandjal hoitakse, neid sinna kirjutatakse ning sealt otsitakse, loetakse ja kustutatakse. Erinevatel failisüsteemidel on erinevad omadused. Windows XP Professional võimaldab kasutada kahte failisüsteemi: NTFS ja FAT32.

	FAT32	NTFS
Operatsioonisüsteemid	DOS v7	Windows NT
	Windows 98	Windows 2000
	Windows ME	Windows XP
	Windows 2000	Windows 2003 Server
	Windows XP	Vista
Maksimaalne loogilise ketta	2TB/32GB	2TB
suurus		
Maksimaalne failide arv	4194304	Põhimõtteliselt lõpmatu
Faili maksimaalne suurus	4GB	2TB
Pakkimine	EI	JAH
Krüpteerimine	EI	JAH
Kasutajaõigused	EI	JAH
Mahukvoodid	EI	JAH
"Hõredad" failid	EI	JAH

Partitsiooni, kuhu installeeritakse Windows XP Professional, failisüsteemiks on tungivalt soovitav määrata NTFS.

- Partitsiooni vormindamisel on võimalik lisaks failisüsteemi tüübile valida kiire ja täieliku (quick and full) vormindamise vahel. Kiire vormindamise korral kirjutatakse üle ainult FAT (Fail Allocation Table – failipaiknevustabel), täieliku vormindamise korral aga kogu partitsiooni ala.
- Järgnevalt kopeeritakse kõvakettale vajalikud failid ning tehakse algkäivitus. Edaspidi ilmub juba graafiline installatsiooniliides.

- Mõne aja pärast ilmub regiooni ja keele seadete seadistamise aken. Valime regiooniks Eesti ning määrame vaikimisi klaviatuuripaigutuseks samuti eestipärase klaviatuuripaigutuse.
- 10) Edasi küsitakse kasutaja ja organisatsiooni nime. See ei ole kasutajanimi, millega te hakkate masinasse sisselogima – neid andmeid kasutatakse ainult siis kui opeeratsioonisüsteemi kohta infot vaadata. Näiteks kui hiljem avada Control Panel'i alt System, siis seal, kus on kirjas "This copy of Windows XP is licensed to …" kasutatakse siin sisestatud nime.
- 11) Järgmiseks tuleb sisestada 25 sümbolist koosnev product key. Kui tegu on OEM litsentsiga, mis tuli kaasa uue masinaga, siis tavaliselt on kleepekas product key'ga kleebitud kuhugi korpuse külge.
- 12) Edasi küsitakse arvuti nime ja Administrator kasutaja salasõna. Kui tegemist on võrgus oleva arvutiga, peaks arvuti nimi olema unikaalne. Administraatori salasõna võib jätta ka sisestamata, kuid turvalisuse huvides on siiski rangelt soovitav valida tugev salasõna.
- 13) Järgmiseks tuleb õigeks seada süsteemi aeg ning valida õige ajatsoon.
- 14) Kui Windowsi installatsiooniprogramm tunneb riistvara hulgast automaatselt ära võrgukaarti, siis palutakse sisestada ka võrguseaded. Siit on soovitav valida "Typical Settings" ning mitte midagi muud täpsustada. Väga sageli ei tunne installatsiooniprogramm ära tegelikku võrgukaarti vaid hoopis FireWire kaarti, mida samuti saab kasutada võrguseadmena. Seega on parem võrguseadeid täpsustada peale operatsioonisüsteemi ja vajalike driverite paigaldamist.
- 15) Edasi toimub installatsioon automaatselt ning arvutile tehakse alglaadimine.
- 16) Peale alglaadimist käivitub operatsioonisüsteem. Teile teatatakse, et ühilduvuse huvides on valitud väga madal ekraaniresolutsioon. Valige sobivam resolutsioon ning vajutage OK.
- 17) Käivitub installatsioonijärgnsete seadistuste viisard. Üldiselt on soovitav selle abil teha võimalikult vähe valikuid. Olenevalt litsentsi tüübist (ja sellele vastavast installatsioonimeediumist) üritatakse seadistada internetiühendust ning aktiveerida Windows XP'd. Lisaks soovitakse, et loodaks vähemalt üks kasutaja. ETTEVAATUST kõik siin loodud kasutajad on administraatori privileegidega ning ilma salasõnata.
- 18) Edasi ilmub Windows XP sisselogimisekraan, kust on võimalik loodud kasutajaga sisselogida.

### Installatsioonijärgsed seadistused:

- 1) Kõigepealt seadistame visuaalseid seadeid.
  - Teemaks valida Windows Classic Theme: Display Properties -> Themes -> Windows Classic ->Apply

- Start menüü stiiliks valida Classic Start menu: Taskbar and Start Menu Properties -> Start Menu -> Classic Start menu -> Customize
  - 1. + Show Small Icons in Start Menu
  - 2. Use Personalized Manus
- Windows Exploreri kataloogide ja failide näitamine normaalseks: View -> Details; Folder Options->View
  - 1. + Display the full path in titlebar
  - 2. + Show hidden files and folders
  - 3. Hide extensions for known file types
  - 4. Hide protected operating system files
  - 5. Use Simple File sharing
  - 6. Apply to all folders
- 2) Süsteemi seaded
  - 1. Keerame kinni System Restore'i: System Properties->System Restore->Turn off system restore on all drives
  - Kontrollime, et operatsioonisüsteemi uuendusi tehtaks automaatselt: System Properties >Automatic Updates -> sobiv periood ja aeg
  - 3. Keerame kinni Remote Assistance: System Properties ->Remote
    - 1. Allow Remote Assistance invitations be sent from this computer
    - 2. -Allow users to connect remotely to this computer
  - 4. Keerame kinni automaatse restardi: System Properties -> Startup and Recovery Settings
    - 1. -Automatically restart
- 3) Kontollime, et kõigi seadete driverid on installeeritud:
  - 1. System Properties -> Hardware -> Device Manager
- 4) Seame paika võrguseaded:
  - 1. Kontrollige, et arvuti nimi oleks õige: System Properties -> Computer Name
  - 2. Vaatame üle võrguseaded: Network Connections -> Local Area Connection->Properties
  - 3. Kontrollige, et oleks installeeritud järgmised kliendid, teenused ja protokollid:
    - 1. Client for Microsoft Networks
    - 2. File and Printer Sharing for Microsoft Networks
    - 3. Internet Protocol (TCP/IP)
  - Kuna TLÜ-s on kasutusel DHCP teenus, siis kontrollime, et arvuti saaks oma TCP/IP seaded selle teenuse käest: Network Connections -> Local Area Connection->Properties-> Internet Protocol (TCP/IP) -> Properties

- 1. + Obtain an IP address automatically
- 2. +Obtain DNS server address automatically

## Lokaalsete kasutajate haldamine

Kõik tegevused Windows XP operatsioonisüsteemis toimuvad mõne olemasoleva kasutaja õigustes. Erinevatel kasutajatel on erinevad õigused. Selleks, et Windows XP operatsioonisüsteemi kasutada tuleb kasutajaga sisselogida.

Kasutajad kuuluvad (kuigi see pole rangelt kohustuslik) üldjuhul kasutajagruppidesse. Kuuludes mingisse kasutajagruppi saab kasutaja endale kõik selle grupi õigused. Kasutaja võib kuuluda mitmesse gruppi korraga – sellisel juhul õigused liituvad kumulatiivselt. Kohe peale Windows XP installeerimist on olemas mitmed kasutajad ja grupid (süsteemsed kasutajad ja süsteemsed grupid). Kasutajatest on kindlasti olemas "Administrator", "everyone" ja "quest", gruppidest on olemas "Administrators", "Users", "Power Users" ja veel mõned. Selleks, et anda kasutajale tavakasutaja õigusi tuleb ta määrata grupi "Users" liikmeks. Sarnaselt tuleb kasutaja liita gruppi "Administrators", et ta saaks administraatori õigused. Kasutajaid ja gruppe saab administraatori õigustega kasutaja luua niipalju kui tarvis.

Igal kasutajal (v.a. Süsteemsed kasutajad) on kasutajakonto. Kasutajakonto on konkreetse kasutajaga seotud andmete hulk – seal on kirjas kasutaja poolt valitud seaded ning vaikimisi üritab Windows XP ka kõik kasutaja poolt loodud andmefailid salvestada tema konto sisse. Reaalselt asuvad kasutajakontodega seotud andmed süsteemipartitsioonil alamkataloogis "Documents and Settings".

Kaseutajaid saab vaadata ja vajadusel kustutada või juurde luua järgmiste vahenditega:

- Control Panel -> User Accounts
- Control Panel-> Administrative Tools > Computer Management > Local Users and Groups

Viimasena nimetatud vahend annab olemasolevatest kasutajatest ja kasutajagruppidest parema ülevaate ja võimaldab rohkem tegevusi.

Uue kasutaja loomiseks valige "users" ning tehes hiire parempoolse nupuga vajutuse akna paremal poolel valige avanenud menüüst "New User …" Avanenud aknas täitke uue kasutaja kohta käivad väljad. Sarnaselt käib uute gruppide loomine – alguses tuleb lihtsalt valida "groups". Kasutaja gruppi lisamiseks tehke parem hiireklõps kasutaja nimel, valige "properties"->"member of"->"add". Avanenud aknas kirjutage tühjale tekstiväljale grupinimi, millele soovite kasutaja lisada.

# NTFS õigused ja atribuudid

Nagu eelnevalt mainitud on NTFS failisüsteemis võimalik failidele ning kataloogidele määrata tervet ridaõigusi ning atribuute. NTFS õigused (NTFS Permissions) on reeglid, mis on seotud failisüsteemi objektiga ning määravad millistel kasutajatel on millised õigused nende objektide kasutamiseks. Faili või kataloogi õigusi saab muuta administrator kasutaja, faili või kataloogi omanik ja kõik kasutajad kellele konkreetse faili või kataloogi juures on antud Full Control õigus.

NTFS õigus	Kirjeldus	
Read	Kasutaja või grupp saab vaadata faili sisu, näha	
	selle omanikku, atribuute ja õigusi	
Write	Kasutaja või grupp võib muuta faili sisu ja	
	atribuute. Lisaks veel näha selle omanikku ja	
	õigusi.	
Read&Execute	Sama, mis Read aga lisaks tohib kasutaja või grupp	
	programmifaili käivitada	
Modify	Kasutaja või grupp tohib faili muuta ja kustutada	
	ning lisaks on neil kõik õigused, mille annavad	
	Read, Write ja Read&Execute	
Full Controll	Kõik ülaltoodud õigused ja lisaks veel õigus muuta	
	faili õigusi ja faili omanikku.	

Kataloogi puhul on lisaks neile õigustele veel ka List Folder Contents – see lubab kasutajal või grupil näha kataloogis olevaid faile ja alamkatalooge.

## Õiguste kombineerimine ja pärimine:

Kuna on võimalik, et üks kasutaja kuulub mitmesse gruppi, siis järelikult peavad õigused kuidagi kombineeruma. NTFS õigused on kumulatiivsed – see tähendab, et kui kasutajal on näiteks failile lugemisõigus ja grupil kuhu ta kuulub on samale failile kirjutamisõigus, siis on kasutajal tegelikult nii kirjutamis kui lugemisõigus.

Failiõigused on tähtsamad kui kataloogiõigused – st. Kui kasutajale on antud õigused failile, kuid mitte kataloogile, milles see fail asub, siis kasutajal on ikkagi õigused failile olemas. Samas peab ta faili kasutamiseks täpselt teadma kus fail on, sest kuna tal kataloogile List Folder Contents õigust pole, siis kataloogi sisu talle ei näidata.

Deny tühistab õiguse IGAL JUHUL, ka siis kui kumulatiivsusest tulenevalt peaks see olemas olema.

NTFS õigused on päritavad st. Alamkataloog ja seal asuvad failid pärivad vaikimisi ülemkataloogi õigused. Vaikimisi õiguste pärimist on võimalik tühistada. Sellisel juhul saab kataloog, mille õiguste pärimine ülemkataloogilt katkestati ise õiguste suhtes ülemkataloogiks ja tema alamkataloogid pärivad vaikimisi tema õigused.

### Faili atribuudid:

**Read Only** – fail on märgitud ainult lugemseks.

**Hidden** – fail on märgitud peitmiseks (kui Folder Options valikutest vaheleht View alt pole märgitud teisiti, siis seda faili ei näidata)

Folder/File is ready for archiving – kataloog võo fail on märgitud arhiveerimiseks.

**For fast searching, allow Indexing service to index this file** – Index teenus tohib, selle faili kohta käiva informatsiooni lisada oma andmebaasi

Compress contents to save disk space - kataloogi või faili sisu pakitakse

**Encrypt contents to secure data** – kataloogi või faili sisu sisu krüpteeritakse. NB! Selle valiku puhul on oluline teha varukoopia kasutaja sertifikaadist koos privaatvõtmega – vastasel juhul võib juhtuda, et faile pole enam võimalik lahti krüpteerida kui kasutajakonto andmed kaotsi lähevad. Kõige lihtsam viis varukoopia tegemiseks on kasutada "cipher" käsku.

### Harjutused:

- 1) Looge 2 uut kasutajagruppi nimedega "grupp1" ja "grupp2"
- 2) Looge 3 uut kasutajat nimedega "kasut1", "kasut2", "kasut3"
- Tee nii, et kasutaja "kasut2" oleks administraatori õigustega; "kasut1" kuuluks gruppidesse "grupp1" ja "grupp2" ning "kasut3" kuuluks gruppi "grupp1"
- 4) Tehke C: kettale kataloog "peremees" ja selle sisse alamkataloogid "sulane1" ja "sulane2"
- 5) tekitage igasse kataloogi tühjad tekstifailid "tekst1.txt" ja "tekst2.txt" (kokku 6 faili)
- 6) tehke nii, et "kasut1" omaks kõiki õigusi kataloogis "sulane2" olevatele failidele
- 7) tehke nii, et "grupp1" omaks kirjutamisõigust kataloogidele "sulane1" ja "sulane2"
- 8) tehke nii, et "kasut1" ei omaks kindlasti kirjutamisõigust alamkataloogis "sulane1" failile tekst1.txt
- 9) tehke nii, et "grupp2" omaks lugemis ja käivitamisõigusi kataloogile "peremees"
- 10) tehke nii, et alamkataloogis "sulane1" olevad failid ei päriks kataloogi "peremees" õigusi.

# Olemasoleva riist ja tarkvara dokumenteerimine

Administraator peab omama ülevaadet tema vastutusalas olevast arvutipargist, ning installeeritud tarkvarast. Selline teave on oluline, et õigesti hinnata riist- ning tarkvarauuendustele kuluvaid vahendeid ning olla kindel, et installeeritud tarkvaraühikute arv vastab ettevõtte valduses olevata tarkvaralitsentside arvule. Samuti on riistvara dokumentatsioon abiks arvutile uue operatsioonisüsteemi installeerimisel vajalike driverite leidmiseks.

Riist- ja tarkvara on mõistlik dokumenteerida ühe arvuti kaupa. See tähendab, et iga arvuti kohta on olemas üks leht installeeritud tarkvara kohta ning teine leht riistvara kohta. Vastavalt vajadusele saab neid lehti grupeerida kas ruumid (arvutiklasside) või osakondade (allüksuste) kaupa ning koostada kokkuvõtvad vahelehed. Lisaks paberi peal peetavale arvestusele võiks suurema hulga arvutite ja tarkvara korral organiseerida ka väikese andmebaasi.

## Mida kirja panna ?

Riistvara:

- BIOS
- Emaplaadi kiibistik
- Protsessor
- Mälu
- Graafikakaart
- Helikaart
- Võrgukaart (lisaks riistvara andmetele võiks kirjas olla ka võrguseaded )
- Kettaseadmed
- Sisend- ja väljundseadmed

Tarkvara:

- Esmajärjekorras tasuline tarkvara
- Kindlasti kirja tarkvara täpne versioon

Loomulikult ei pea neid andmeid käsitsi taga otsima. Windows XP Professionaliga tuleb kaasa vahend System Information (msinfo32.exe). Lisaks on tasuta saadaval ka mugavamaid vahendeid. Näiteks: Sisoftware Sandra - <u>http://www.sisoftware.co.uk/</u> Belarc Advisor - http://www.belarc.com/free\_download.html

## Iseseisev ülesanne nr.1

Kasutades ülaltoodud vahendeid koostage oma arvutist MÕISTLIKUS formaadis VAJALIKKU informatsiooni sisaldav riist- ja tarkvara aruanne.

# Ülevaade tähtsamatest windows xp administraatori tööriistadest – Administrative tools

- Event Viewer süsteemi logi
- Services operatsioonissüsteemis "taustal" töötavad teenused
- Data Sources andmebaasiliidesed
- Performance Süsteemi ressursside kasutamise graafikud reaalajas
- Computer Management
  - Shared folders väljajagatud (võrgus kättesaadavad) kataloogid
  - Local Users and Groups kasutajate ja kasutajagruppide haldus
  - Performance Logs and Alerts
  - Disk Defragmenter vahend andmete paigutuse korrastamiseks, et tõsta töötlemiskiirust.
  - Disk Management vahend ketaste haldamiseks (partitsioonid).