Основни положения на администриране на Windows 7.  
1.Основни предимства:  
-Windows 7 предлага по-добра надеждност, сигурност, съвместимост и бързодействие.  
-по-лесно инсталиране.  
-подобрения на потребителския интерфейс.  
-библиотеки,които се използват при организацията на файловете.  
Източници за отстраняване на грешки,актуализиране на Windows.  
1.Критични промени – касаят сигурността.Достъпни са чрез Windows Updates и е задължително да се извършват(Control Panel –>Security Center).  
2.Масови промени – касаят работата на голям брой потребители.  
3.Горещи поправки – касаят работата на малък брой потребители.  
1, 2 и 3 се обединяват в сервизни пакети.  
2.Административни инструменти на Windows.  
-графични инструменти  
-инструменти използвани в команден режим  
-външни средства  
Control Panel/System and Security/Administrative Tools/Computer Manager  
или Десен бутон на Компютър и от там Manage  
Task Scheduler – планиране и автоматично изпълнение на задачи.  
Event Viewer – лог файлове.  
Services and Application – пускаме и спираме някоя програма.  
MSINFO32 – информация за системата  
Start/Accessories/System Tools/System Info  
IRQs – информация за прекъсванията  
Accessories/System Tools  
Disc Cleanup – освобождаване на памет  
Disc Defragmenter – подреждане на файловете  
Отваряме Command Prompt като администратор  
sigverif.exe – проверка за цифров подпис  
msconfig  
NO GUI Boot – не се зарежда графичен режим  
Boot log – процеса на зареждане създава лог файл  
Base video – при проблем с разделителната способност на монитора  
OS Boot Information – процеса на зареждане е по предпазлив  
Десен бутон на Компютър Properties ->Change settings или Advanced System Settings  
System Protection ->Create(създаване на точка за възстановяване)  
Създаване на собствена конзола с инструменти  
mmc  
Инсталиране и актуализиране на Windows  
1.Хардуерни изисквания  
Да използваме наличната конфигурация.  
Да проверим дали отговаря на ОС.  
Upgrade advisor  
2.Нова инсталация на Windows.  
-на нов компютър  
-форматиране на диска и инсталиране на ОС  
-да инсталираме ОС в отделен дял  
1.Инсталатор  
2.Да се избере подходяща версия на Windows  
3.Започваме инсталация  
4.Product key  
5.Потвърждаване на лиценза  
6.Избира се тип на инсталацията  
7.Избор на дял  
8.Извършва се рестарт  
9.Въвеждане на настройки  
-потребителско име и парола  
-име на компютър  
-конфигурация за базова сигурност  
-времева зона,дата и час  
Процеса на инсталация завършва след извеждане на диалога за Log In.  
Upgrade на Windows – преминаване към по-нова версия, с облекчени условия.  
MultiBoot (Dual Boot) – компютърна конфигурация на която са инсталирани няколко ОС.  
 Зареждане на Windows  
Зареждане на XP и по-стари версии:  
1)POST – тестване на важни компоненти  
2)MBR(главен запис за зареждане) – съдържа малък обем код и таблица на дяловете(Partition table – чрез нея се определя кой е активния дял).  
3)Прочита се записа за зареждане на PBR на активния дял.PBR трябва да е на същия диск на, който е MBR.  
4)NTLDR – управлява зареждането на ОС,управлява и зареждането на втора ОС.Изпълнява файла Boot.Ini(съдържа информация,кои ОС са инсталирани на съответния диск).  
5)NTLDR стартира програмата NTDERECR.COM която се свързва най вече с Plug and Play устройствата.  
6)SMSS.EXE – мениджър на сесиите.  
7)Зарежда се ядрото,файловете на Registry.  
8)Зарежда се подсистемата Windows, зарежда се Win logon – този процес получава името и паролата и ги проверява и разрешава или забранява достъпа до ОС.  
Зареждане на Windows 7 и по-нови версии.  
Само 4) е различно.Прочита се Bootmgr(мениджър на зареждане)той прочита файловете от Winload.exe или файла Winresume.exe(при зареждане от режим хибернетация).Зарежда ядрото и файловете на Registry.  
perfecting – оптимизиране на процеса на зареждане  
MultiBoot системи препоръки.  
1)Всяка ОС се инсталира в отделен дял.  
2)При конфигуриране се започва от инсталиране на по-стара версия и преминаване към по-нова.  
3)Ако втората ОС е различна от Windows трябва да се търси louder който може да управлява двете ОС.  
Изграждане на виртуална машина.  
Виртуалната машина симулира софтуерно хард диска на компютъра.Има две ОС, основната ОС се нарича хост, а виртуалната се нарича гост.Виртуалната ОС се изпълнява като обикновено приложение.  
Необходима е памет и за основната и за виртуалната машина.Дисковете използвани от виртуалната машина всъщност са от файловата.  
Управление на дискови устройства и файлови системи.  
Базови и динамични дискове.  
Windows след 2000 ги поддържа.  
Базовите използват таблица за дялове.  
Видове дялове:  
1.Първични Primary дял.  
Част е от диска до който имаме директен достъп за съхраняване на данни.Може да се използва за стартиране на компютъра.Предварително трябва да бъде форматиран.  
2.Разширен дял Extended.  
За разлика от първия няма възможност за директно съхраняване на данни.Трябва да се направят логически дялове и там да се съхраняват данните.  
3.Логически дялове.  
Предимства: базовите може да се стартират при по-старите версии.Изгражда се multy boot система.  
Базовия може да се преобразува в динамичен.  
4.Динамични дискове.  
Разширени типове устройства,които могат да се обновят без рестарт на компютъра.Делят се на томове(partition).  
Видове томове:  
-Simple Volumes – обхваща пространството от един диск,като частите в него може да не са съседни.  
-Разпределен том Spanned – може да обхваща дисковото пространство на няколко диска,като те могат да са максимум 32 диска.  
-Mirrored Огледални – устойчиви на грешки.Информацията от един диск се копира на втори диск.Но ние не го виждаме като един диск.(ОС прави това).  
-Striped Лентови томове – Устойчив на грешки.Обхваща няколко диска и ги запълва последователно.  
Предимства на динамичните дискове.  
Не съседни части могат да се направят като том.Може динамично да се обновяват.  
Недостатъци:  
Не се разпознават от по-старите версии и не могат да се ползват за multy group.  
Специални секции в Windows.  
Активния том или дял.  
Част от диска от която може да се стартира компютъра.При използване на няколко ОС в активния дял се съдържат файловете на ОС,която се стартира по подразбиране.Трябва да е логичен дял.  
Системен дял или том.  
Съдържа хардуерните специфични данни за зареждане на ОС.  
Good дял или том.  
Съдържа файловете на ОС.Може активния,системния и good дяловете да съвпадат и най-често е така.  
Page дял или том.  
Съдържа page файла на ОС.  
Crash dump.  
При срив на ОС се търсят тук файловете,които са се запазили.  
Файлова система.  
В Windows може да се използват три файлове системи FAT,FAT32,NTFS.  
NTFS – по-сигурна,по-надеждна.Има възможност за автоматично коригиране на грешки,ако самия диск поддържа това.По-голям размер на томовете,дяловете.Възможност за криптиране на файлове.  
Работа с диск мениджър.  
Disk manager.  
Change Drive Letter and Paths > Add – монтиране на устройство в точка на присъединяване.  
Меню Action>Rescan disk – обновява се конфигурационната информация за устройствата.  
Форматиране десен бутон върху устройство >Format.  
Отваряме Command Prompt като администратор >convert>(D:)/F:ntfs  
Средства за работа с устройства   
Десен бутон на устройство>Properties>Tools  
chkdsk F: проверява характеристиките на диска.  
Компресиране на файлове  
Десен бутон на устройството>Properties>Tools>Windows Explorer Десен бутон на папка>Properties>Advanced  
o Compress – намаляване на размера  
o Encrypt – шифриране на състоянието на файла така че друг потребител да не може да го чете.  
Назначаване на квота за ползване на дадено устройство.  
Десен бутон на устройство>Properties>Quota>Enable Quota>Quota>New Quota>Advanced>Find Now>Limit space to 100MB  
За да видим ключовете използваме regedit  
HKEY\_LOC\_MASHINE/System/CurrentControlSet/Control Session Manager/SybSystems – тук има информация за подсистемите на обкръжението.  
HKEY\_LOC\_MASHINE/Hardware/Description/System/CentralProcessor – Информация за централния процесор  
Промяна на font-а на NotePad  
HKEY\_LOC\_MASHINE/Software/MS/NotePad/Default Fonts  
В по старите ОС има три типа акаунти:  
-компютърен администратор;  
-power user – може да прави повечето настройки (но не всички) и да ползва само своите собствени файлове.  
-ограничен потребител – не може да прави настройки и може да ползва само своите собствени файлове.  
В XP,Vista и Windows 7  
-акаунт на администратор;  
-акаунт на стандартен потребител;  
Създаване на нов акаунт:  
Control Panel – User Account   
Създаване на дискети за паролите.  
Password Reset Disk  
Използва се когато не можем да влезем в акаунта (паролата е забравена).  
Във панела на Virtual PC избираме Settings след това Hard Disk 2 и Virtual Disk Wizard.Зареждаме виртуалната дискета от менюто Floppy – Capture..  
Даваме на User Account – Create a password from floppy  
Създаване на потребителски групи(Групови акаунти) – не се използва за влизане в система.Настройват се потребителски акаунти,които са със сходни права.Групите се създават от Local Users and Groups  
Можем да видим различните потребители и потребителски групи в Computer Management – Local Users and Groups.  
За контролното пример:базов динамичен диск,разлика между потребителски акаунти