

## **Mühazirə : 4 Əməliyyat sistemlərinin təsnifatı və funksiyaları.**

### **Windows əməliyyat sistemi.**

**Plan:**

- 1. Əməliyyat sistemləri**
- 2. Microsoft əməliyyat sistemi**
- 3. Əməliyyat sistemlərinin təsnifatı:**
- 4. Əməliyyat sistemləri əsas funksiyaları.**

Əməliyyat sistem program təminatının əsasını təşkil edir . Əməliyyat sistemi sistem programının vacib elementlərindəndir . Əməliyyat sistemi programı kompüter işə düşərkən yerinə yetirilməyə başlayır.Əməliyyat sistemi programı yüklənərkən kompüterin bütün hissəsini işləməsini təmin edir.İnformasiyanı idarə edir. Məlumatın saxlanması və onun emalının idarə edilməsini ilə yanaşı istifadəçi üçün interfeysə malikdir. Kompüterin işləməsi üçün müxtəlif əməliyyat sistemləri vardır. Bu əməliyyat sisteminin ümumi funksiyaları eyni olsa da lakin görüşü və menyusuna görə bir-birindən fərqlənir. Əməliyyatlar sistemlərinə MAC OS, OS/2,( Operating System/2-ikinci nəsil ƏS ) MS DOS, UNIX, Windows-u göstərmək olar.

Hazırda ən geniş yayılmış əməliyyat sistemi windows-dır. Əməliyyat sistemi kompüterə yüklənməsi üçün xüsusi proqramlar və disklərdə yerləşir. Kompüterin sistemlərin yüklənməsi üçün xüsusi istifadəçilər fəaliyyət göstərir .Əməliyyat sistemini yüklədikdən sonra digər tətbiqi proqramlarında yüklənməsi təmin edir.

**Microsoft əməliyyat sistemi** -windows proqramlar ailəsinin ilk versiyası 1995-dən istifadəyə verilib.Sonradan əməliyyat sistemi üzərində dəyişiklik aparılaraq windows 98 2000 milenium və ən nəhəyat 2002 ci ildə əməliyyat sistemin xp variantı istifadəyə verildi. Bu günə qədər windows əməliyyat sisteminin müxtəlif versiyası istifadəyə verilir. XP adı ingilis sözü olan experience sözündən götürülmüş və mənası “təcrübə” deməkdir. Qeyd edək ki, windows sözü pəncərə deməkdir.Burdan məlum olur ki, bu sistemin quruluşu iç- içə pəncələrdən yəni baş və alt menyulardan ibarətdir.Windows sistemini yüklədikdən sonra display ekranında alınan ilk görüntü iş masası adlanır. Əməliyyat sisteminin versiyasına görə işçi stolunun görünüşü fərqlənir windows sistemində iş masasında və yaxud ayrı-ayrı disk qurğularında fərqli olan faylar və qurğular var. Bu sistemində aparılan əməliyyat demək olar ki, hamısı faylar şəklində yadda saxlanılır.Windows sistemi eləcədə bu sistemi idarəsi altı işləyən bütün proqramların idarə olunması əsasən masun işi ilə bağlıdır. Bir çox əməliyyatları klaviatura ilə etmək olur. Baş menyuya giriş kompüterin söndürülməsi alt menyuların açılması yapıştırma vəs. Windows sistemində klaviaturanın əsas funksiyası kompüterə daxil etmək və kompüterin idarə olunmasını təmin etməkdir.Windows sistemində klviaturanın göstəricisi cursor mausun göstəricisi isə hərəkət edən ox adlanır.Yaddasda

saxlanılan istəlinən informasiya tipindən aslı olmayaraq konkret ad altında saxlanılan informasiya fayl adlanır. Hər bir fayl yaddasda özünəməxsus yer tutur. Fayllarda müxtəlif proqram mətn sənədlər cədvəllər qrafiki informasiyalar media informasiyalar saxlanılır. Windows sistemində faylın adı 2 hissədən ibarət olur 1-ci hissə faylın adı 2-ci hissə faylın tipini müəyyən edir. Hissələr bir-birindən nöqtə ilə ayrılır. Windows sistemində adların uzunluğu 255 işarəyə qədər ola bilər. Adlar yazılarkən bəzi işarələrdən istifadə etmək olmaz (%?\*(%4<>)) Windows sistemində com adda fayllar qovluq yaratmaq olmur windows sistemində çox zaman istifadəçilər əsasən 2 tip fayllara proqram və sənədlərlə işləyir. Bu tiplərdən proqram işlənir və proqram daxilində sənədlər yaradılır. Deməli, sənəd fayllar proqram faylların sayəsində yaradılır. Çox zaman fayllar kompüter yaddaşında kataloqda saxlanılır. Kataloq birləşmiş fayllar qurupuna deyilir. Kataloq termini qovluq termini əvəz edilir. Windows sistemində müxtəlif tip faylların saxlanması və nizama salınması üçün qovluqlardan istifadə edilir fayllar kimi qovluqlarında adları olur. Qovluq şəklində çoxlu sayda müxtəlif fayl və proqramlar yerləşdirmək olar. Qovluq və fayllarının yenisini yaratmaqla yanaşı köçürmək daşımaq silmək mümkündür. Windows sistemində hər bir proqramın öz piktoqrafı yəni işarəsi vardır. Qovluqlar şərti olaraq 2 qrupa bölünür. İstifadəçi qovluqlar və xidməti qovluqlar. Adətən istifadəçi qovluqları sarı rənglə seçilir xidməti qovluqlara isə şəbəkə arxiv qovluqları ümumi qovluqlar aid edilir. Bundan başqa sistemdə xüsusi qovluqda vardır my dokument korzina idarəetmə paneli olur. Windows sistemində iş masasında qovluq faylların işarəsi yerləşir. Xidməti qovluqlar əməliyyat kompüterinə yüklənərkən sistemlə birlikdə yüklənir istifadəçi qovluqları isə sonradan yaradılır. Windows sistemində hər bir açılan proqramın qovluğun özünə məxsus pəncərəsi var. Pəncərə sisteminin əsas elementidir. Demək olarki, bütün qovluqlar standart bir pəncərə şəklində açılır. Windows sistemində pəncərənin əsas 4 növünü qeyd etmək olar.

1. Qovluq pəncərəsi 2. tətbiqi sistem pəncərəsi 3. dialoq pəncərəsi 4. sorğu sisteminin pəncərəsi. Bu pəncərələr ayrı-ayrılıqda hər biri displey ekranında müxtəlif obyektləri idarə etmək elementləri və müxtəlif informasiyaların əks olunması üçün nəzərdə tutulur. Bu sistemdə əsasən dialoq pəncərəsi geniş tətbiq edilir. Dialoq pəncərəsində yalnız idarəetmə parametrləri əks olunur. Məsələn, hər bir proqram faylını bağlayarkən dialoq pəncərəsində bəli, xeyir konkret əmr düymələri görünür. Parametrlərdən hər hansı biri sıxılırsa konkret icra edilir. Sistemdə bir çox sazlama işləri dialoq pəncərələrini köməyi ilə aparılır. Windows əməliyyat sistemində pəncərələr standart olur. Hər bir pəncərədə başlığı menyu sətiri alətlər lövhəsi ünvan sətiri müəyyən vəziyyətlər səthi idarəedici çubuqlar pəncərə sərhədləri və işçi sahə. Pəncərələr daxilində bu obyektin xüsusiyyətlərindən aslı olaraq biri-birindən fərqli müəyyən elementlər olur.

## **Əməliyyat sistemlərinin təsnifatı:**

Əməliyyat sistemlərini aşağıdakı əlamətlərə görə təsnifləndirmək olar.

1) Sistemlə eyni vaxtda işləyən istifadəçilərin sayına görə:

- Biristifadəçili- Bu əməliyyat sistemləri yalnız bir istifadəçiyə xidmət göstərir
- Çoxistifadəçili-Bu əməliyyat sistemləri bir çox istifadəçiyə xidmət göstərə bilər

Məsələn, windows əməliyyat sistemində bir neçə istifadəçi profili yaratmaq olar.

2) Sistemin idarə olunması ilə eyni vaxtda yerinə yetirilən məsələlərin sayına görə:

- Birməsələli- Bu əməliyyat sistemləri eyni zamanda yalnız bir əməliyyatı yerinə yetirir
- Çoxməsələli- Bu əməliyyat sistemləri eyni zamanda bir neçə əməliyyatı yerinə yetirir

Məsələn, windows əməliyyat sistemində Word proqramında yazı yazaraq eyni zamanda musiqiyə qulaq asa bilərik.

3) Prosesorların sayına görə:

- Birprosessorlu –ev şəraitindəki kompüterlər adətən birprosessorlu olur
- Çoxprosessorlu- superkompüterlər çoxprosessorludur.

4) Prosesorun mərtəbələrinin sayına görə :

- 8-mərtəbəli, 16-mərtəbəli, 32-mərtəbəli və 64-mərtəbəli mərtəbəli əməliyyat sistemləri. Prosesorun mərtəbəsinə uyğun olaraq kompüterə əməliyyat sistemi yazılmalıdır. Məsələn, əgər kompüterimizdə 16-mərtəbəli prosessor varsa o zaman 16 mərtəbəli əməliyyat sistemi yazılmalıdır.

## **Əməliyyat sisteminin əsas funksiyaları aşağıdakılardır:**

- Əməliyyat sisteminin nüvəsi avtomatik yüklənməni təmin edir
- Diskdə verilənlərin saxlanması üçün fayl sistemini təşkil edir
- Proqramın əməli yaddaşa yüklənməsini təmin edir və icrasını idarə edir.