

OPERACINĖS SISTEMOS

Operacinė sistema – tai kompiuterio programinės įrangos dalis, valdanti visų programų vykdymą. **OS** valdo techninius kompiuterio išteklius ir kitų programų vykdymą, užtikrina ryšį tarp vartotojo ir programų.

Pagalbinės arba paslaugų programos (angl. **utilities**) – tai operacinės sistemos funkcijas papildančios programos, atliekanti dažnai reikalingus veiksmus, susijusius su kompiuterio bei jo programinės įrangos panaudojimu.

Programos dažniausiai užrašomos kuria nors aukšto lygio programavimo kalba (pavyzdžiui, **C++**, **Java**, **Visual Basic**).

Pirmąsias OS kūrė kompiuterių įrangos gamintojai, todėl jų OS veikė tik jų pagamintuose kompiuteriuose. Šiandien egzistuoja daug įvairiems tikslams skirtų OS.

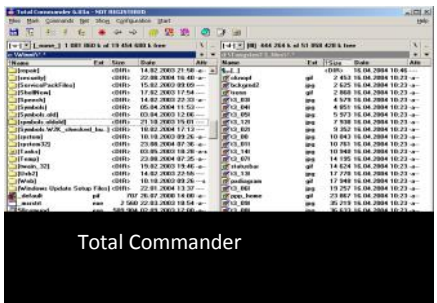
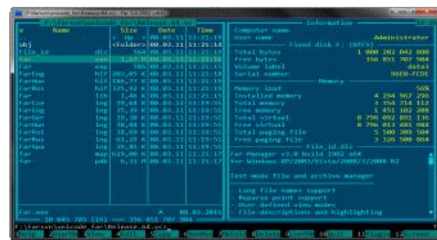
1969 m. programuotojai Kenas Tompsonas ir Denis Ričis sukūrė OS, kurią pavadino **UNIXS**.

Vėliau ją patobulinę pavadino **UNIX**-galinga ir labai patikima OS, kuri naudojama interneto paslaugų serveriuose, atliekant mokslinius tyrinėjimus.

OS UNIX pagrindu buvo kuriama paprastesnė **OS- DOS**. Ji buvo populiariausia iki 1990 m. Tų dviejų OS trūkumas- tekstinė sąsaja: visi duomenys buvo suvedinėjami ir komandos atliekamos įvedant klaviatūra ir tekstu. Todėl OS DOS buvo sukurtos pagalbinės programos: Norton Commander, Volkov Commander, FAR Manager, Windows Commander. Jomis patogų jungtis prie FTP duomenų saugyklų.

1985 m. bendrovė Microsoft sukūrė kompiuterių OS Windows, kuri turi grafinę sąsają.

FAR Manager



OPERACINIŲ SISTEMŲ ĮVAIROVĖ



1. **Windows Vista**
2. **Windows 7**
3. **Windows 8**
4. **Mac OS**-naudojama kompanijos Apple Computer kompiuteriuose.
5. **Ubuntu** - skirta plačiam naudojimui įvairaus tipo kompiuteriuose, ypač paplitusi asmeniniuose bei internetiniuose kompiuteriuose, taip pat plačiai naudojama ir serveriuose.
6. **Linux**- atviroji OS, kiekvienas vartotojas gali ją taisyti, pildyti. Yra daug jos atmainų

OS FUNKCIJOS

1. Valdyti visų vidinių įtaisų darbą, paskirstyti kompiuterio išteklius.
2. Organizuoti duomenų mainus tarp centrinio procesoriaus ir laikmenų.
3. Valdyti išorinius įtaisy specialios paskirties programomis, vadinamomis **tvarkyklėmis**.
4. Organizuoti dialogą su naudotoju.
5. Vykdyti programas, pranešti naudotojui apie darbo sutrikimus ir klaidas.

OS turi :

- paslaugų programas (diskų ženklavimo, defragmentavimo, pašalintų failų atkūrimo);
- Paprastas programėles (skaičiuotuvas, piešimo programa, laikrodis). Įvairaus tipo informacijai apdoroti naudotojui dar reikalingos taikomosios programos - rašyklė, grafikos rengyklė, skaičiuoklė, pateiktųjų rengyklė, elektroninio pašto programa ir kt.

KOMPIUTERIO DARBO PRADŽIA:

Įjungus kompiuterį OS nėra. Kad įkeltume į operatyvią atmintinę OS, joje jau turi būti OS. Tam naudojama speciali maža sistema BIOS. Ji neatlieka kompiuterio valdymo funkcijų. Ji tik įkelia į operatyvią atmintinę kitą programą, o ši - OS.

BIOS tikrina ar visi kompiuterio įtaisai (klaviatūra, pelė, monitorius, laikmenos) veikia korektiškai. Po to ieško paleidimo disko, kuriame yra sisteminiai failai. Jei yra kelios OS, tada reikia pasirinkti norimą.

BIOS laikoma specialioje mikroschemoje, kurioje yra ir maitinimo elementas, teikiantis energiją, kuris išjungus kompiuterį BIOS informacija išliktų.

Šiuolaikiniai kompiuteriai gaminami su atsargine BIOS kopija, kad, netyčia sugadinus BIOS, vis tiek būtų galima paleisti OS.