

### Оперативни системи

Оперативни систем (ОС) представља део системског софтвера рачунара.

ОС је програм којег учитава боот програм приликом стартовања рачунара.

Оперативни систем је скуп програмских модула који омогућавају рад рачунара и везу са корисником.

Основни задатак оперативног система је контрола и управљање расподелом рачунарских ресурса.

Ресурси рачунара су оперативна меморија, централни процесор, периферије и подаци.

Сви остали програми се називају апликације.

Апликације користе услуге ОС преко Интерфејса програмских апликација (application program interface) (API).

Корисник користи услуге ОС преко корисничких интерфејса као што су командна линија или графички кориснички интерфејс (graphical user interface, GUI).

Задаци ОС:

1. Приликом мултипрограмирања ОС одређује редослед стартовања апликација
2. Врши расподелу меморијских ресурса међу стартованим апликацијама
3. Уређује илаз и излаз прикључених спољашњих уређаја (хард дискови, штампачи...)
4. Шаље поруке свакој апликацији или кориснику о статусу операције и могућим грешкама у раду
5. Олакшава управљањ batch пословима (штампање) чиме убрзава извршавање апликација
6. При паралелном процесирању управља поделом послова у раду више процесора

Делови ОС су микрокод, језгро (карнел) и љуска (shell).

Особине неких ОС:

- MS-DOS (Microsoft Disk Operating System), користи је низ команди (службене речи) као и низ параметара, команде и параметри су се морали прецизно унети, приступ ОС искључиво преко командне линије
- WINDOWS 3.1 (3.11), и даље користи DOS али се уводе графичке слике (иконе) које олакшавају кориснички приступ неким опцијама ОС, није представљао самосталан ОС већ само DOS окружење