

Operativni sistemi

B C i D smjer

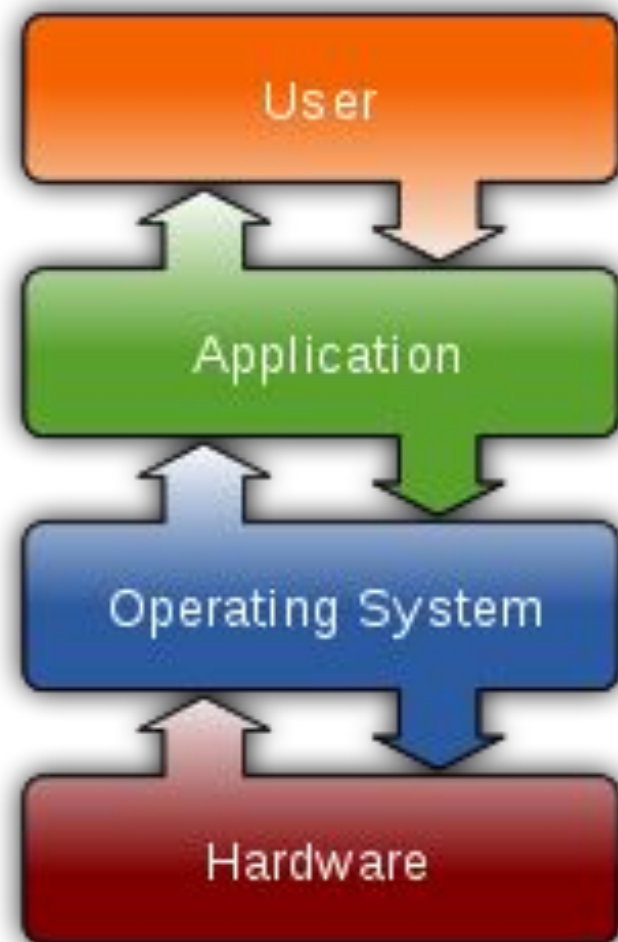
Polaganje ispita

- Tri provjere po 10 bodova
 - MS-DOS
 - UBUNTU - SHELL programiranje
 - Sistemsko C programiranje

Operativni sistem

- Složen softverski sistem
- Upravlja hardware-om i software-om računara, ostvaruje vezu između njih
- Da bi aplikativni programi funkcionisali, nužno je postojanje operativnog sistema na računaru
- Pitanje kompatibilnosti software-a

Operativni sistem



Operativni sistem



Operativni sistem

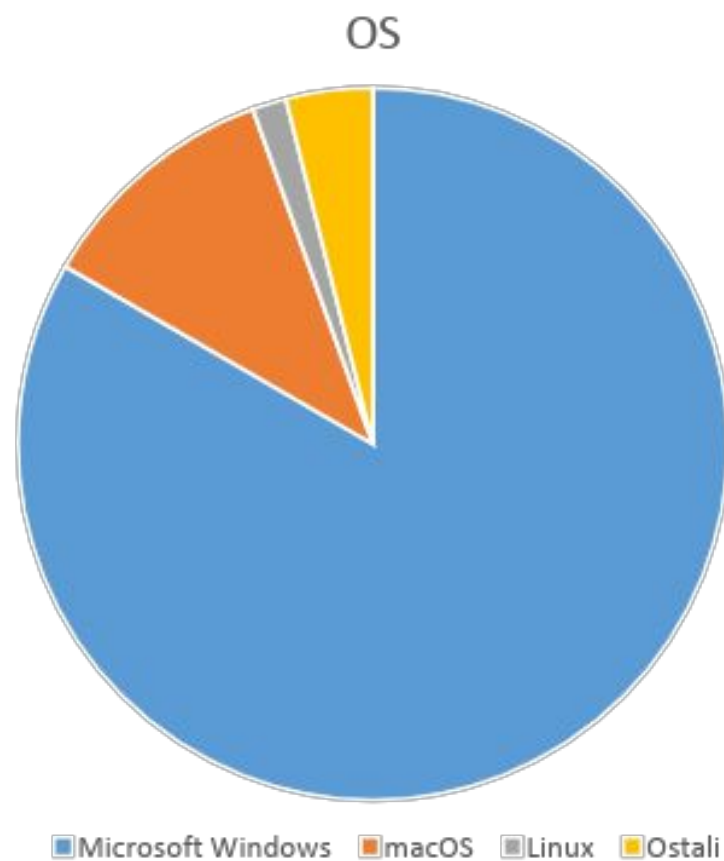
- Glavni zadaci OS-a
 - ☐ Upravljanje procesima
 - ☐ Upravljanje memorijom
 - ☐ Fajl sistemi
 - ☐ Dodatni software za uređaje (drajveri)
 - ☐ Umrežavanje (Networking)
 - ☐ Bezbednost
 - ☐ Ulaz i izlaz (I/O)

Operativni sistem

- Najpopularniji OS na računarima:
 - ☐ Microsoft Windows
 - ☐ MacOS
 - ☐ UNIX/Linux
- Najpopularniji OS na mobilnim uređajima:
 - ☐ Android
 - ☐ iOS

Operativni sistem

- Računari



Operativni sistem

- OS bez grafičkog korisničkog interfejsa
- Primjer: MS-DOS, preteča današnjeg Windows-a

```
Current date is Tue 1-01-1980
Enter new date:
Current time is 7:48:27.13
Enter new time:

The IBM Personal Computer DOS
Version 1.10 (C)Copyright IBM Corp 1981, 1982

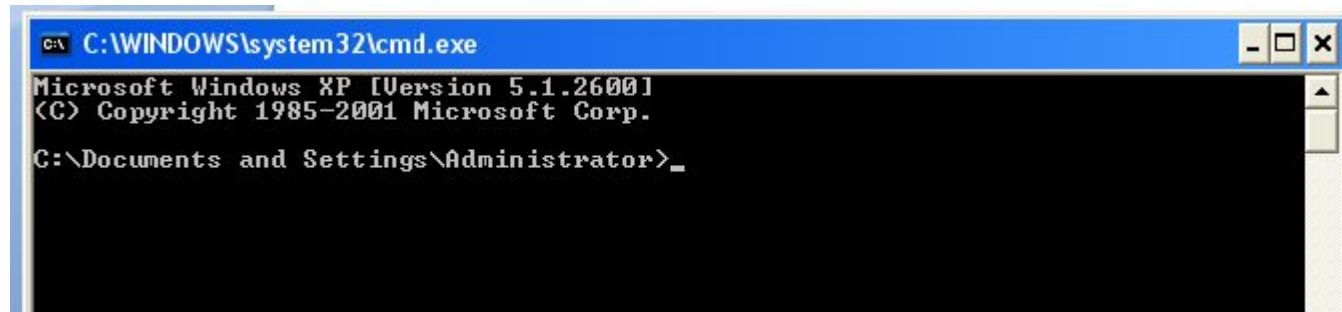
A>dir/w
COMMAND COM   FORMAT COM   CHKDSK COM   SYS COM   DISKCOPY COM
DISKCOMP COM   COMP COM   EXE2BIN EXE   MODE COM   EDLIN COM
DEBUG COM   LINK EXE   BASIC COM   BASICA COM   ART BAS
SAMPLES BAS   MORTGAGE BAS   COLORBAR BAS   CALENDAR BAS   MUSIC BAS
DONKEY BAS   CIRCLE BAS   PIECHART BAS   SPACE BAS   BALL BAS
COMM BAS
      26 File(s)
A>dir command.com
COMMAND COM   4959   5-07-82 12:00p
      1 File(s)
A>
```

Operativni sistem

- I u današnjim verzijama sa interfejsom je moguće upravljati OS-om iz komandne linije
- Interfejs komandne linije (Command Prompt Interface)
 - jedan od osnovnih interfejsa u Unix i Linux
 - “pomoćni” interfejs u Windows, podskup komandi Unix interfejsa
- Obrađujemo rad iz komandne linije u Windows XP-u

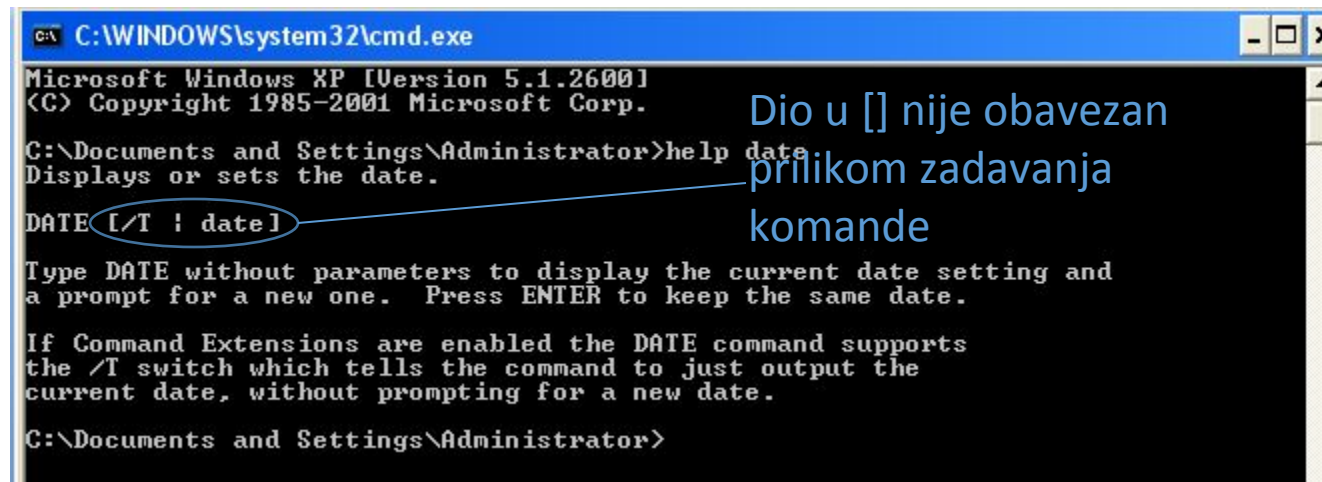
Pokretanje komandne linije

- Dva načina
 - Start, Run, cmd
 - Start, All Programs, Accessories, Command Prompt
- Pokreće se program cmd.exe, interpretator komandi



Rad sa komandom linijom

- Izlaz, komanda *exit* + *Enter*
- Pregled svih komandi, komanda *help* + *Enter*
- Detaljni pregled svake komande: *help ime_komande* + *Enter*, ili *ime_komande /?*



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [Version 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\Administrator>help date
Displays or sets the date.

DATE [/T | date]

Type DATE without parameters to display the current date setting and
a prompt for a new one. Press ENTER to keep the same date.

If Command Extensions are enabled the DATE command supports
the /T switch which tells the command to just output the
current date, without prompting for a new date.

C:\Documents and Settings\Administrator>
```

Dio u [] nije obavezan
prilikom zadavanja
komande

Opšti način zadavanja komandi

- Komandna linija sastoji se od:
 - ☐ Imena komande
 - ☐ Parametara
 - ☐ Argumenata
 - ☐ Za kraj dugme Enter
- Space (blanko) razdvaja komponente u komandnoj liniji
- Parametri počinju znakom /, sastoje se od jednog ili više simbola
- Agrumenti su često imena datoteka ili direktorijuma
- Komande nemaju isti oblik u svim verzijama Windows-a. Prethodno važi za Windows XP, dok je na drugim verzijama slično.

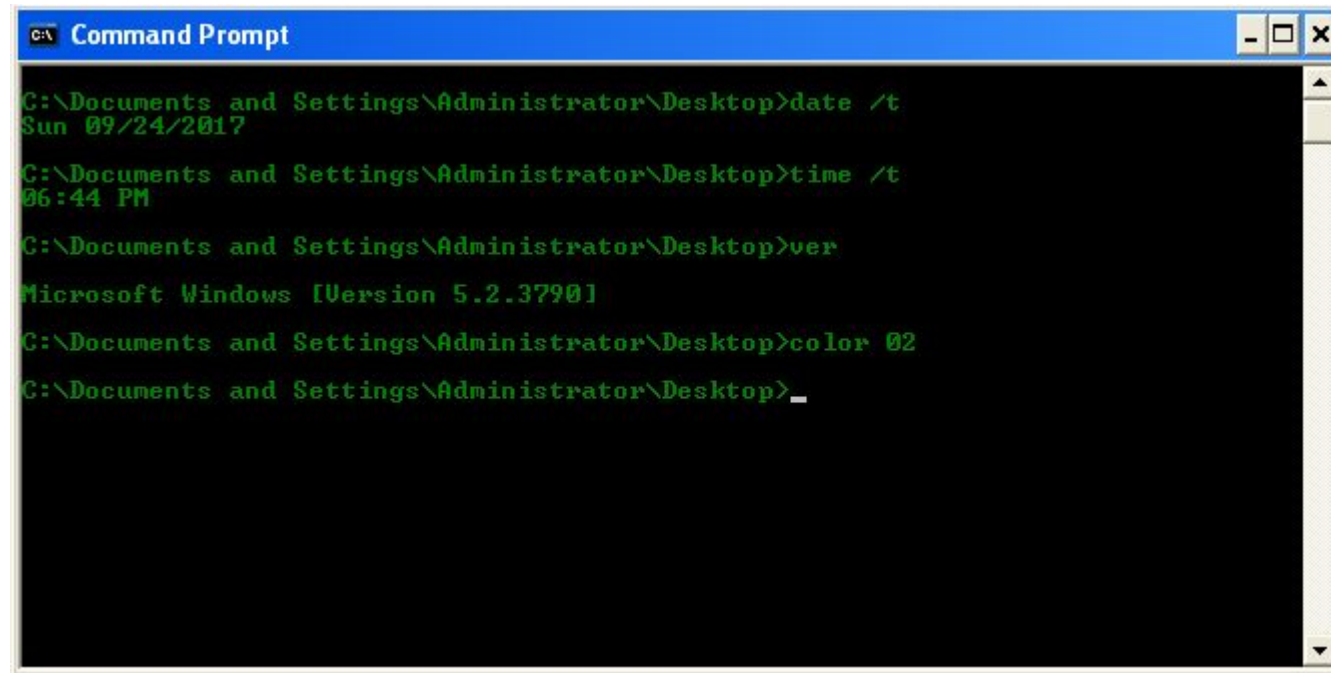
Opšti način zadavanja komandi

- Interpreter pamti izvršene komande, kretanje kroz listu izvršenih komandi sa strelicama na gore (ranije izvršene) i dolje (kasnije izvršene)
- Strelice lijevo i desno omogućavaju kretanje po trenutno zadatoj komandi
- Komande se mogu zadavati malim ili velikim slovima

Opšte komande

- cls, brisanje ekrana
- ver, verzija operativnog sistema
- date, prikazivanje/podešavanje datuma
- time, prikazivanje/podešavanje vremena
- color, postavljanje boje teksta i boje pozadine, 16 boja za tekst i pozadinu, željena kombinacija zadaje se sa dvije heksadecimalne cifre

Primjer 1



```
C:\> Command Prompt

C:\Documents and Settings\Administrator\Desktop>date /t
Sun 09/24/2017

C:\Documents and Settings\Administrator\Desktop>time /t
06:44 PM

C:\Documents and Settings\Administrator\Desktop>ver
Microsoft Windows [Version 5.2.3790]

C:\Documents and Settings\Administrator\Desktop>color 02

C:\Documents and Settings\Administrator\Desktop>_
```


Komande za rad sa sistemom datoteka

- start komanda - pokretanje zadate komande/programa u novom prozoru, prioritet programa određen sa parametrima: /low, /normal, /high, /realtime
- dir - prikazuje sadržaj zadatog/tekućeg direktorijuma, prikazuju se imena i veličine datoteka, vrijeme i datum kreiranja/izmjene, ukupan broj datoteka, ukupan broj direktorijuma, veličina praznog prostora na disku
- mkdir – pravi novi folder sa zadatim imenom u tekućem direktorijumu
- copy – kopira jedan ili više fajlova u zadati direktorijum
- cd – promjena direktorijuma

Napomena

- Napraviti Google mail (Gmail) nalog i u aplikaciji Classrooms dodati nastavu sa sledećim kodom: