

Programska oprema (Software)

Programska oprema

SUSTAVSKA (SISTEMSKA)

- ▶ Operacijski sustav
- ▶ Pogonski programi
- ▶ Pomoćni programi

APLIKACIJSKA (NAMJENSKA)

- ▶ Programi za obradu teksta, slika
- ▶ Proračunske tablice
- ▶ Programski jezici
- ▶ Programi za multimediju
- ▶ Programi za učenje i zabavu
- ▶ Virusna zaštita

Programne razlikujemo

- ▶ po verzijama
- ▶ po pravu korištenja
 - komercijalne
 - shareware
 - freeware
 - programe otvorenog koda

Operacijski sustavi

Operacijski sustav

- engl. OS, Operating System
- skup programa pomoću kojih se upravlja radom cijelog računala
- svako računalo mora djelovati pod nekim operacijskim sustavom
- pokreće se automatski
- omogućava programima da koriste hardver računala
- Linux, Windows, Unix, Mac OS, MS DOS, Android, FreeDos, iOS...

BIOS

- ▶ engl. Basic Input Output System
- ▶ osnovni ulazno–izlazni sustav
- ▶ skup naredbi trajno zapisan u ROM–u
- ▶ funkcija BIOS–a je učitati tipkovnicu, miš i disketnu jedinicu s koje se pokreće operacijski sustav

● Award Medallion BIOS v6.8, An Energy Star Ally
★ Copyright (C) 1984-2001, Award Software, Inc.

ASUS P4T533-C ACPI BIOS Revision 1007 Beta 001

Intel(R) Pentium(R) 4 2800 MHz Processor
Memory Test : 262144K OK

Award Plug and Play BIOS Extension v1.0A
Initialize Plug and Play Cards...
PNP Init Completed

Detecting Primary Master ... MAXTOR 6L040J2
Detecting Primary Slave ... ASUS CD-S520/A
Detecting Secondary Master... Skip
Detecting Secondary Slave ... None_

Press DEL to enter SETUP, Alt-F2 to enter EZ flash utility
08/20/2002-1B50E/ICH2/W627-P4T533-C



BIOS SETUP UTILITY

Main

Advanced

PCIPnP

Boot

Security

Chipset

Exit

Advanced Settings

WARNING: Setting wrong values in below sections may cause system to malfunction.

- ▶ CPU Configuration
- ▶ IDE Configuration
- ▶ SuperIO Configuration
- ▶ ACPI Configuration
- ▶ Event Log Configuration
- ▶ Hyper Transport Configuration
- ▶ IPMI 2.0 Configuration
- ▶ MPS Configuration
- ▶ PCI Express Configuration
- ▶ AMD PowerNow Configuration
- ▶ Remote Access Configuration
- ▶ USB Configuration

Section for Advanced ACPI Configuration.

←→ Select Screen
↑↓ Select Item
Enter Go to Sub Screen
F1 General Help
F10 Save and Exit
ESC Exit



1981-2000

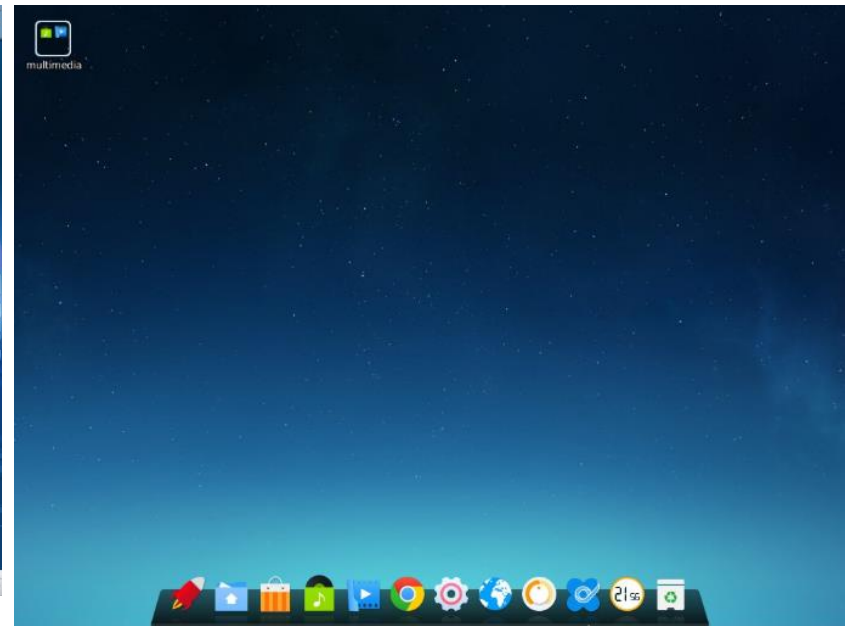
```
Microsoft MS-DOS version 2.11  
Copyright 1981,82,83 Microsoft Corp.
```

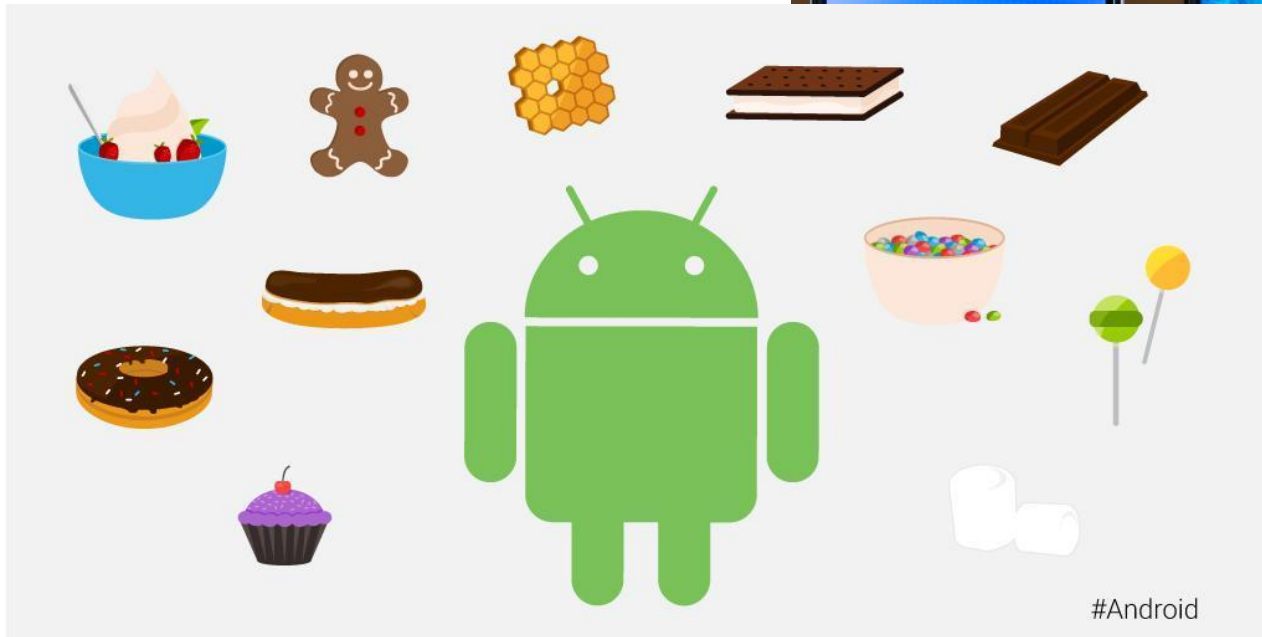
```
Command v. 2.11  
Current date is Tue 1-01-1980  
Enter new date: 8-17-2011  
Current time is 0:14:24.00  
Enter new time:
```

```
A>_
```



Linux™





Vrste OS-a

- ▶ podjela prema korisničkom sučelju
 - tekstualno sučelje – MS DOS, FREE DOS, Unix
 - grafičko sučelje – Windows, Linux, Android, Mac OS

- ▶ podjela prema broju korisnika
 - jednokorisnički– MS DOS, FREE DOS
 - višekorisnički – Windows, Linux

Vrste OS-a

- ▶ podjela prema izvršivom broju zadataka
 - jednozadaćni – MS DOS, FREE DOS
 - višezadaćni – Windows, Linux

- ▶ podjela prema cijeni
 - komercijalni – Windows, iOS
 - besplatni – Linux, Android

Vrste OS-a

- ▶ podjela prema vrsti uređaja
 - osebna računala– MS DOS, Windows, Linux, Mac OS
 - serveri – Windows Server
 - mobilni uređaji – Android, iOS, Windows Phone

Aplikacije

Aplikacije

- ▶ programi instalirani na računalo za obavljanje različitih zadataka
- ▶ MS Office, OpenOffice, Internet Explorer, Google Chrome, Paint, Gimp...
- ▶ program je intelektualno vlasništvo programera koji ga je napisao (Autorsko pravo – Zakon o autorskim i srodnim pravima)

Autorska prava na Internetu

- ▶ sadržaji na internetu predstavljaju nematerijalnu imovinu osobe koja ih je stvorila i ima autorsko pravo
- ▶ oznaka zaštite autorskog prava – copyright © (uz ime autora i godine izdanja)
- ▶ Creative Commons licence
- ▶ svaka CC licenca je pravovaljana u čitavom svijetu i vrijedi dok traje autorsko ili srodno pravo

Datoteke

- ▶ osnovni oblik zapisa na vanjskoj memoriji
- ▶ je pohranjeni skup podataka koji ima ime i produžetak(nastavak)
- ▶ **ime.produžetak**
- ▶ **Primjer:**
 - dokument.doc
 - pjesma.mp3
 - prezentacija.ppt
- ▶ vrste datoteka:
 - izvršne
 - korisničke

Datoteke

Vrsta datoteke	Produžetak
Tekstualne	txt, rtf; doc, docx, dot (MS Word), (odt)
Slikovne	bmp, jpg, gif, tif, png, odg
Video	avi, 3gp, wmv, mp4, flv, mpg, mov
Zvuk	mp3, wav, wma
Web stranice	htm, html
Izvršne (programske)	exe, com, bat
Sistemske	sys, dll, ini, drv, reg, (bak)

Datoteke

Vrsta datoteke	Produžetak
MS Excel	xls, xlsx, (ods)
Prezentacije	ppt, pptx, pps, (odp)
Komprimirane	zip, rar, 7z
Adobe Acrobat Reader	pdf

Mapa

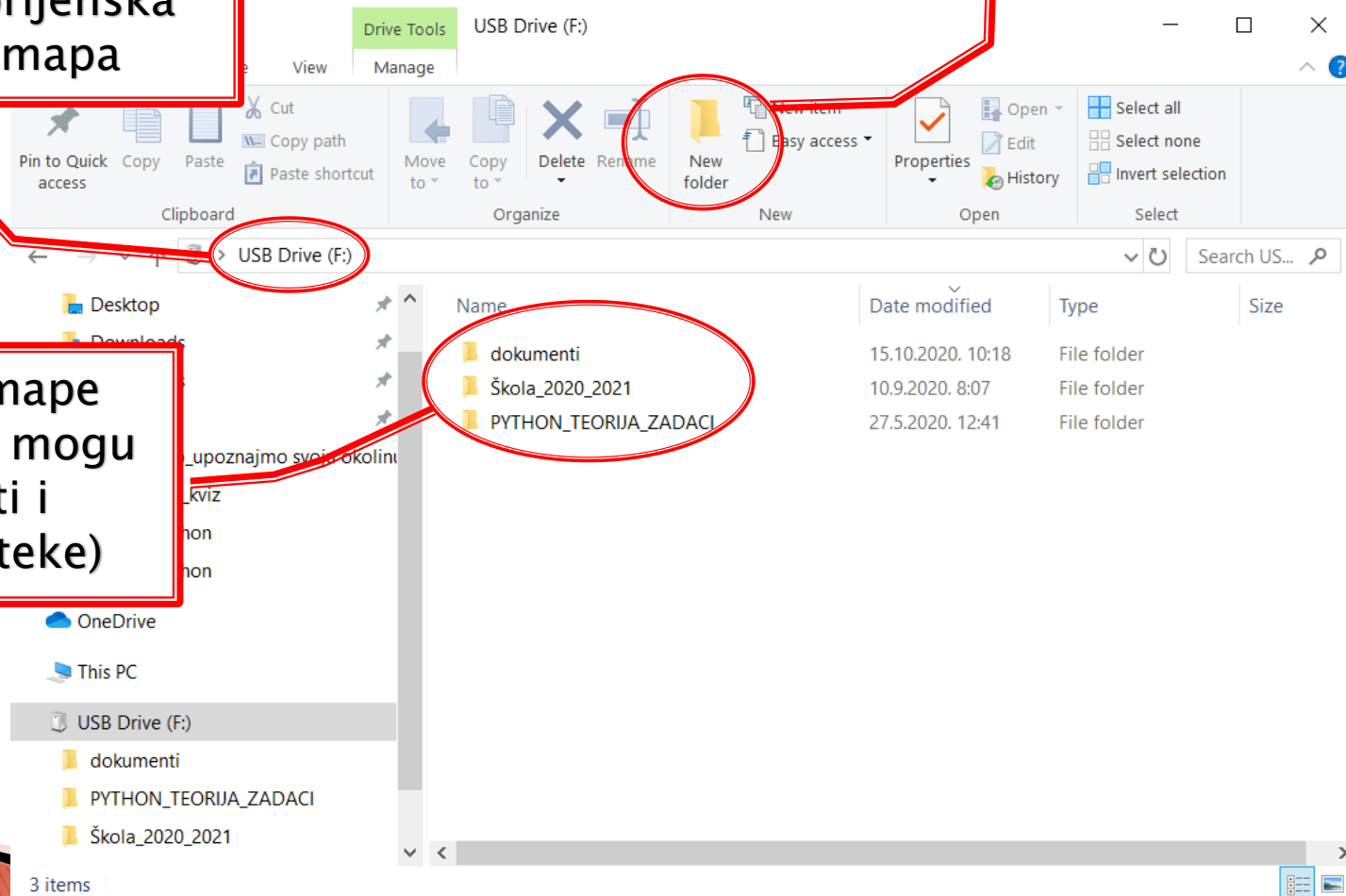
- ▶ logička cjelina koja služi za organizaciju datoteka na nekoj memoriji
- ▶ svaka memorija ima početnu korijensku mapu
- ▶ može sadržavati neograničeni broj:
 - podmapa
 - različite vrste datoteka
- ▶ stablastu strukturu

Organizacija mapa

Kreiranje nove mape

Korijenska mapa

Podmape
(ovdje mogu biti i datoteke)



Često korištene kratice (prečice) u računalu



Prečice u računalu (Windows os)



- ▶ **Alt + Tab** – prebacuje između otvorenih programa
- ▶ **Dugme Windows + M** – smanjuje sve otvorene prozore
- ▶ **Dugme Windows + Tab** – pokazuje sve aktivne prozore
- ▶ **PrtScr** – snima trenutnu sliku na zaslonu i pohranjuje ju
- ▶ **Dugme Windows** – otvara meni s aplikacijama

- ▶ **Ctrl+ Z** – poništava zadnju operaciju /undo/
- ▶ **Ctrl + Y** – ponavlja zadnju operaciju /redo/
- ▶ **Ctrl + O** – otvara datoteku
- ▶ **Ctrl + N** – stvara novu datoteku
- ▶ **Ctrl + S** – sprema datoteku
- ▶ **Ctrl + W** – zatvara aktivni prozor ili datoteku
- ▶ **Ctrl + Q** – zatvara aplikaciju
- ▶ **Ctrl + A** – označava sve u aktivnom prozoru, zgodno za označavanje teksta
- ▶ **Ctrl + X** – izrezuje označeni dio i sprema
- ▶ **Ctrl + C** – kopira
- ▶ **Ctrl + V** – lijepi /paste/



- ▶ **Ctrl + F** – pronalazi riječ, broj, izraz ili već nešto u dokumentu ili na web odredištu
- ▶ **Ctrl + Shift + strelica dolje** – označava sve do kraja retka
- ▶ **Ctrl + Shift + strelica gore** – označava sve do početka retka
- ▶ **Ctrl + Home** – pomiče kursor na vrh ili početak dokumenta
- ▶ **Ctrl + End** – pomiče kursor na dno ili kraj dokumenta
- ▶ ima i mnoštvo drugih koje mogu biti vezane uz određeni program (npr. MS Word – **Ctrl + B**)