

DIJELOVI RAČUNALA - ULAZNI UREĐAJI

Ulazne jedinice ili ulazni uređaji

- Pomoću ulaznih jedinica podaci se pretvaraju u oblik razumljiv računalu.
- Taj oblik podataka nazivamo digitalnim ili binarnim.
- Ulazni uređaji:
 - tipkovnice
 - miševi (preciznije, riječ je o pokazivačima, eng. pointing device, a miš je samo jedan uređaj iz te grupe)
 - skeneri
 - slikovni ulazni uređaji
 - video ulazni uređaji
 - zvučni ulazni uređaji

Tipkovnice

- Tipkovnica je ulazni uređaj prilagođen unosu teksta.
- Pritiskom na tipku, šaljemo kod tipke u računalo.
- Mehanički pritisak pretvara se u digitalni signal.
- Tipkovnice se proizvode u nekoliko osnovnih veličina: standardna, za prijenosno računalo i za dlanovnike.



Tipkovnice



Tipkovnica - dijelovi





Funkcije tipki

TIPKA	ZNAČENJE
ESC	poništanje neke radnje ili ulazak iz prozora pozivanje pomoći (help) Moje računalo – preimenuovanje datoteke ili mape
F2	Word premještanje teksta – označite dio teksta, pritisnite tipku F2, kliknite na mjesto gdje ga želite premjestiti te pritisnite tipku Enter
F3	Excel – uređivanje ćelije najčešće znači traženje riječi ili slova u tekstu
F4	Word, Excel i PowerPoint ponavljanje zadnje akcije; ako ste primjerice tekstu povećali slova, svaki sljedeći put to možete učiniti pomoću ove tipke Moje računalo i Internet Explorer otvara Adresu Word – skok na određenu stranicu Excel – ulazak u određenu ćeliju
F5	PowerPoint – pokretanje prezentacije Moje računalo i Internet Exploreru – osvježavanje sadržaja
F7	Aplikacije programskog paketa Office pokreću alat za provjeru pravopisa
F8 i F9	nemaju neko veće značenje
F10	ulazak u izbornike
F11	Internet Explorer – prikaz punog zaslona (full screen)
F12	u Office paketu – Spremi kao...
PrintScr	Print Screen – uzima sadržaj zaslona i sprema ga u međumemoriju (clipboard)

Funkcije tipki

scroll lock	u nekim programima (Excel) mijenja značenje strelica za pomak pa umjesto pomaka dobijemo kizanje (scroll) cijelog dokumenta u smjeru strelice
pause/ break	u kombinaciji s tipkom CTRL najčešće prekida izvođenje DOS programa
iznad nekih tipki postoje specijalni znakovi koje aktiviramo kombinacijom sa Shift ili Alt Gr	
Insert	ako je uključena (svjetli indikator stanja), pisanje teksta izvodi se u načinu prepisivanja, tj. postojeći se znak mijenja novim, a kad je isključena, pisanje teksta izvodi se u načinu umetanja novog znaka umjesto postojećeg, koji se pomiče za jedno mjesto udesno.
Home	uputnik (pokazivač, eng. cursor) se kod pisanja teksta postavlja na početak reda u kojem se nalazi
Delete	brši znak desno od pokazivača ili znak na kojem se on nalazi
End	uputnik (pokazivač, eng. cursor) se kod pisanja teksta postavlja na kraj reda u kojem se nalazi
Page Up	vraća uputnik na prethodnu stranicu (gore)
Page Dn	vraća uputnik na sljedeću stranicu (dolje)
Num Lock	ako je uključena (svjetli indikator stanja), numerički dio tipkovnice je u funkciji, a u suprotnom nije ga moguće koristiti
ostale	tipke s brojevima i osnovnim aritmetičkim operacijama (+, -, /, *) za brži unos brojanih podataka
strijelice	tipke sa strijelicama koje omogućuju pomak pokazivača zajedno mjestu u određenom smjeru
backspace	pomiče uputnik za jedno mjesto uljevo te brši znak koji se nalazi na tom mjestu
enter	potvrda upisane naredbe te nizijno prosljedivanje na izvođenje potvrda označenog izbora u izbornicima program, novi red, sljedeća ćelija

Funkcije tipki

shift	pisanje posebnih znakova naznačenih u gornjem dijelu tipaka tispis velikih slova ispis malih slova (ako svjetli Caps Lock indikator)
CTRL	funkcionira u kombinaciji s drugim tipkama Ctrl + C – kopiranje (Copy) Ctrl + V – lijepljenje (Paste) Ctrl + X – izreživanje (Cut)
	simulacija desne tipke miša
	pokretanje izbornika Start
Alt Gr	pisanje znakova u podnožju tipaka stalno je pritisnuta kod pritiska na željen znak
razmaknica	ispisuje prazan znak i pomiče pokazivač udesno
Alt	funkcionira u kombinaciji s drugim tipkama Shift+Alt – mijenjanje tipkovnice s hrvatske na englesku Ctrl+Alt+Delete – prisilno prekidanje izvođenja programa, Alt+kod tipke daje određeni znak (primjerice Alt+64=@)
Caps Lock	uključuje (indikator svjetli) / isključuje (indikator ne svjetli) pisanje velikih slova
Tabulator (Tab)	pomiče točku unosa u sljedeći stupac ili u sljedeće polje dijalognog okvira

Pokazivači

- Rad pokazivača temelji se najčešće na njihovom kretanju po nekoj površini ili dodirivanju površine.
 - Kretanje: miš, trackball, palica za igru, pointing stick
 - Dodirivanje: grafička ploča, stilus, touchpad, zaslon osjetljiv na dodir
 - Ostalo: svjetlosna olovka, volan, laserski pokazivač, podloga za ples itd.
- Miševi: žičani, bežični (infracrveni, bluetooth), mehanički, optički, laserski, serijski, PS/2, USB, Apple Desktop BUS



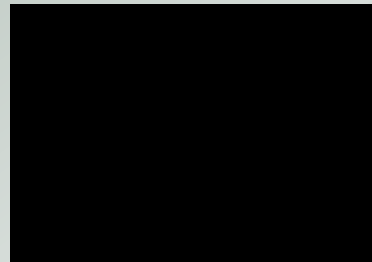
Miševi



Pokazivači



Zanimljivo: X-Box Kinect



- Kinect je proizvod poduzeća Microsoft i namijenjen je igračkoj konzoli X-Box.
- Vrlo brzo nakon pojave, mnogi uočavaju mogućnosti ovog uređaja i počinju ga koristiti na različitim platformama.

Skeneri

- Skener je ulazni uređaj za unos slika i dokumenata, najčešće s papira u računalo.
- Najzastupljenije vrste: ručni, stolni, rotacijski i 3D skeneri.
- Kvaliteta skeniranja mjeri se u točkama po palcu (DPI - eng. dots per inch) i predstavlja količinu točaka koja stane u 2,54 cm.
- Kvalitetnije skeniranje postiže se većim brojem DPI: 75, 90, 150, 300, 600, 1200, 2400 itd.



2,54 cm



Vrste skenera



Mikrofon, senzori...

- Za ulaz zvučnih podataka u računalo vrlo često se koristi mikrofon.
- Postoji velik broj ulaznih uređaja koji se ne mogu svrstati u određenu grupu, a to su primjerice senzori.

