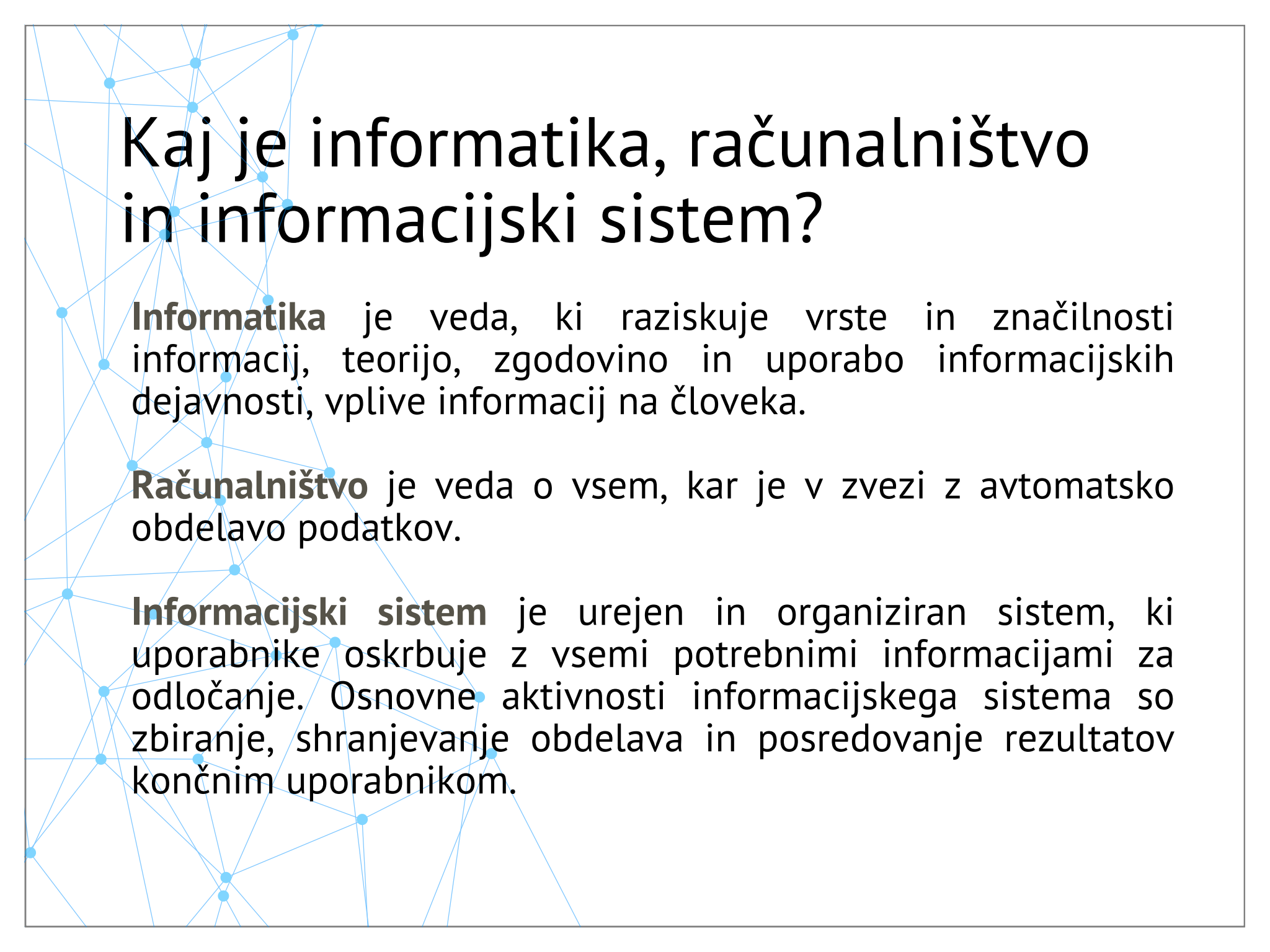




OSNOVNI POJMI

Tehniško komuniciranje

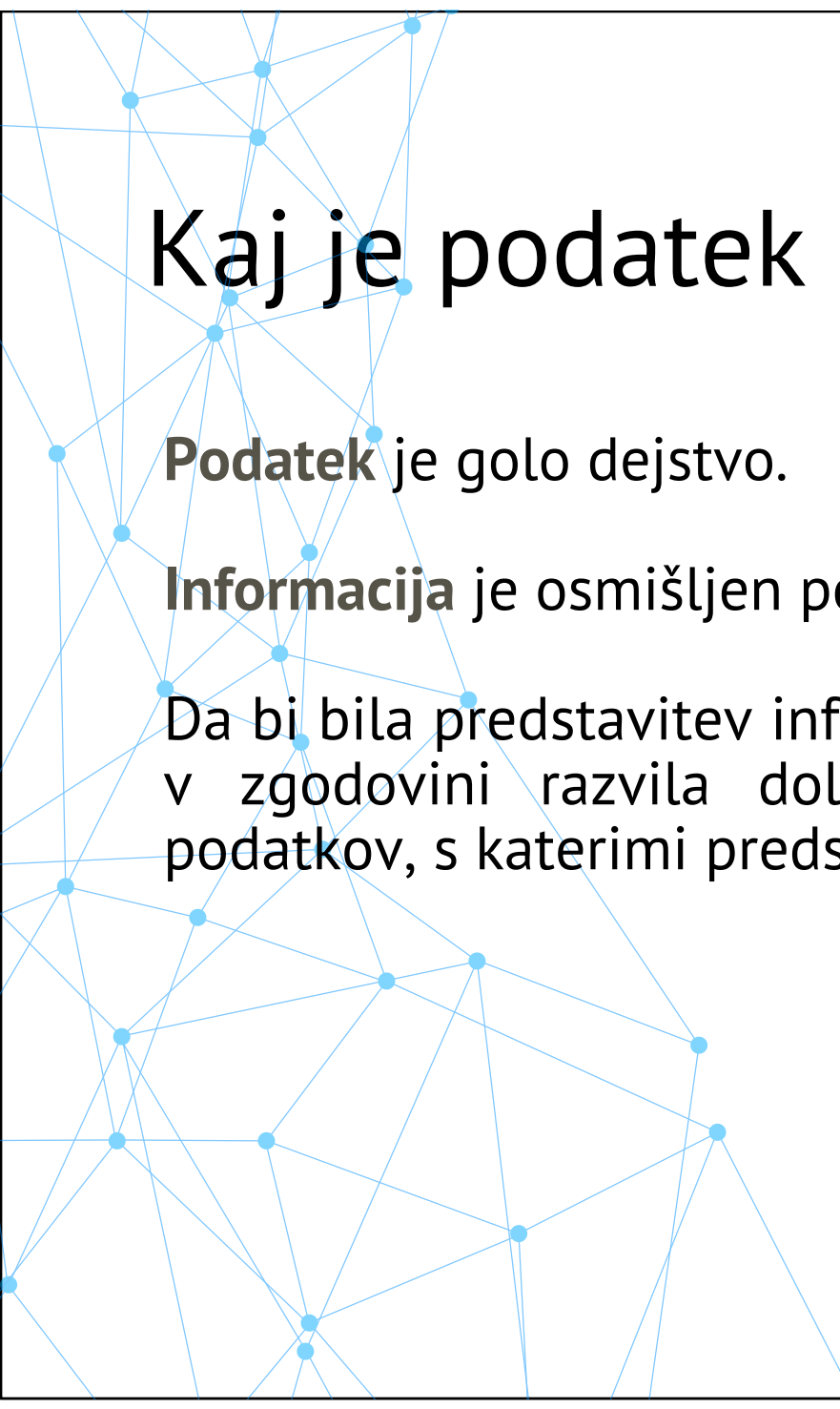


Kaj je informatika, računalništvo in informacijski sistem?

Informatika je veda, ki raziskuje vrste in značilnosti informacij, teorijo, zgodovino in uporabo informacijskih dejavnosti, vplive informacij na človeka.

Računalništvo je veda o vsem, kar je v zvezi z avtomatsko obdelavo podatkov.

Informacijski sistem je urejen in organiziran sistem, ki uporabnike oskrbuje z vsemi potrebnimi informacijami za odločanje. Osnovne aktivnosti informacijskega sistema so zbiranje, shranjevanje obdelava in posredovanje rezultatov končnim uporabnikom.

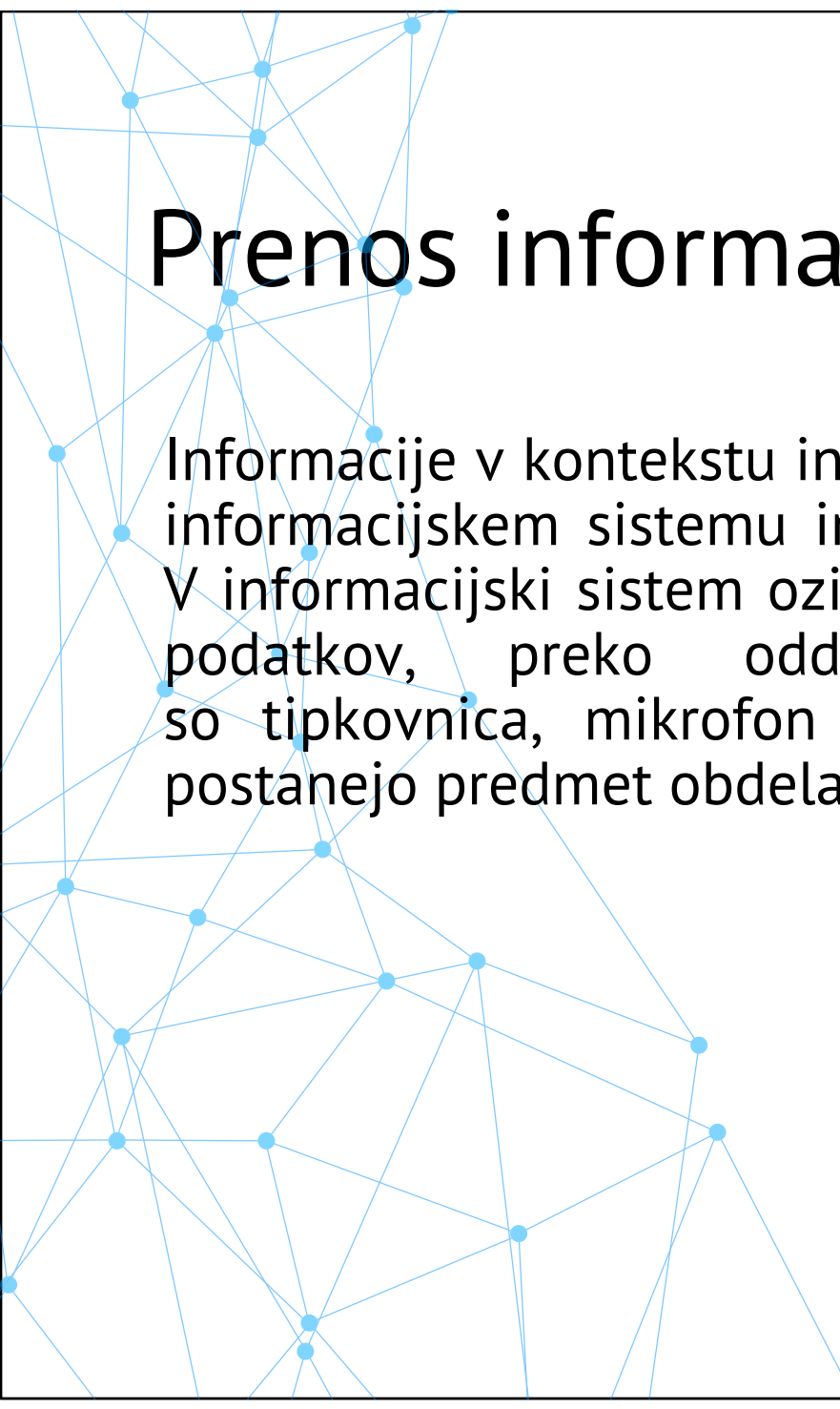


Kaj je podatek in informacija?

Podatek je golo dejstvo.

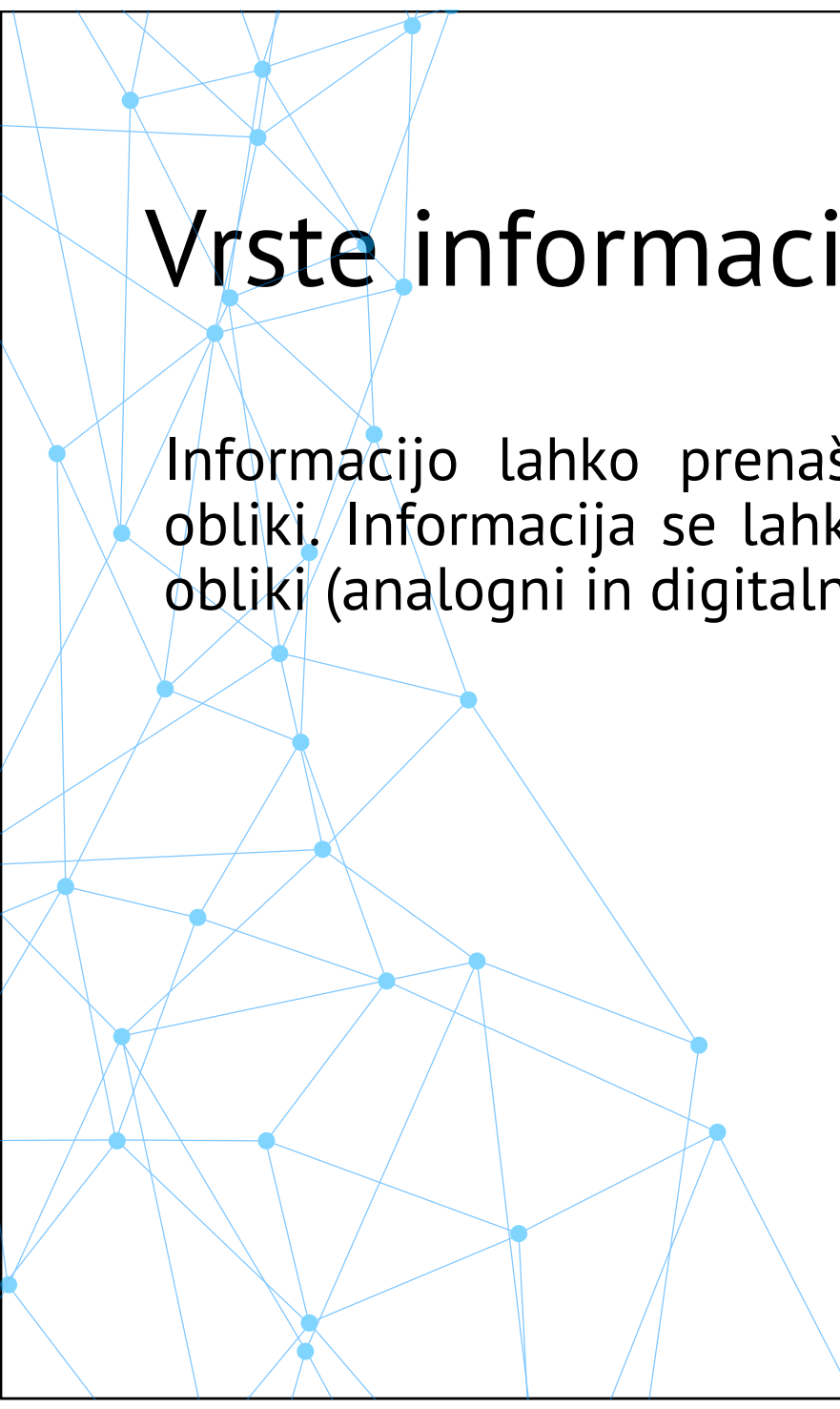
Informacija je osmišljen podatek.

Da bi bila predstavitev informacij čim bolj enostavna, so se v zgodovini razvila določena **kodna pravila** za zapis podatkov, s katerimi predstavimo informacijo.



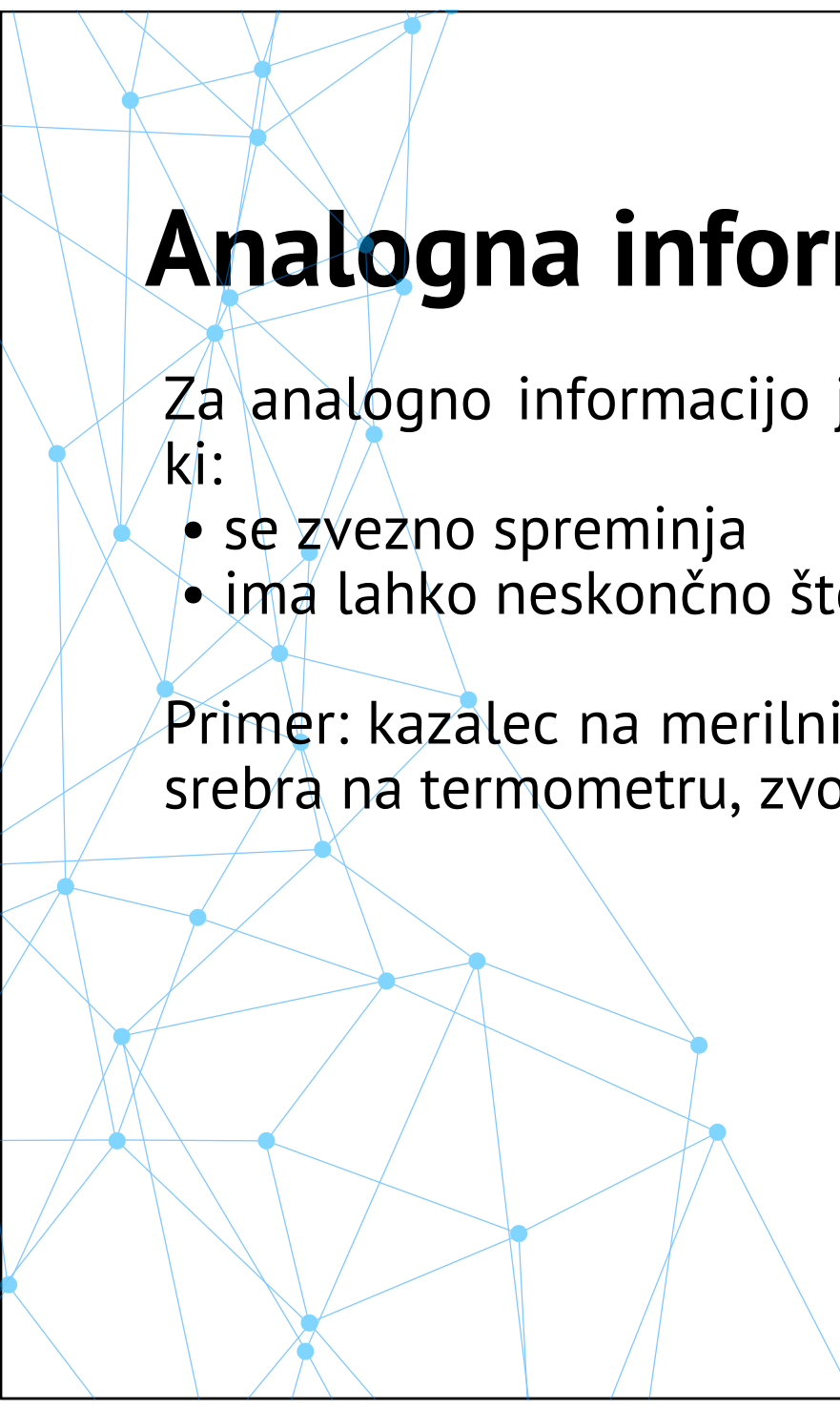
Prenos informacije

Informacije v kontekstu informatike so predmet obdelave v informacijskem sistemu in so v digitalni (številčni) obliki. V informacijski sistem oziroma računalnik, pridejo v obliki podatkov, preko oddajnikov oziroma tipal kot so tipkovnica, mikrofona in podobno, ko pa ti podatki postanejo predmet obdelave se prelevijo v informacije.



Vrste informacij

Informacijo lahko prenašamo, če se nahaja v primerni obliki. Informacija se lahko nahaja v analogni ali digitalni obliki (analogni in digitalni signali).

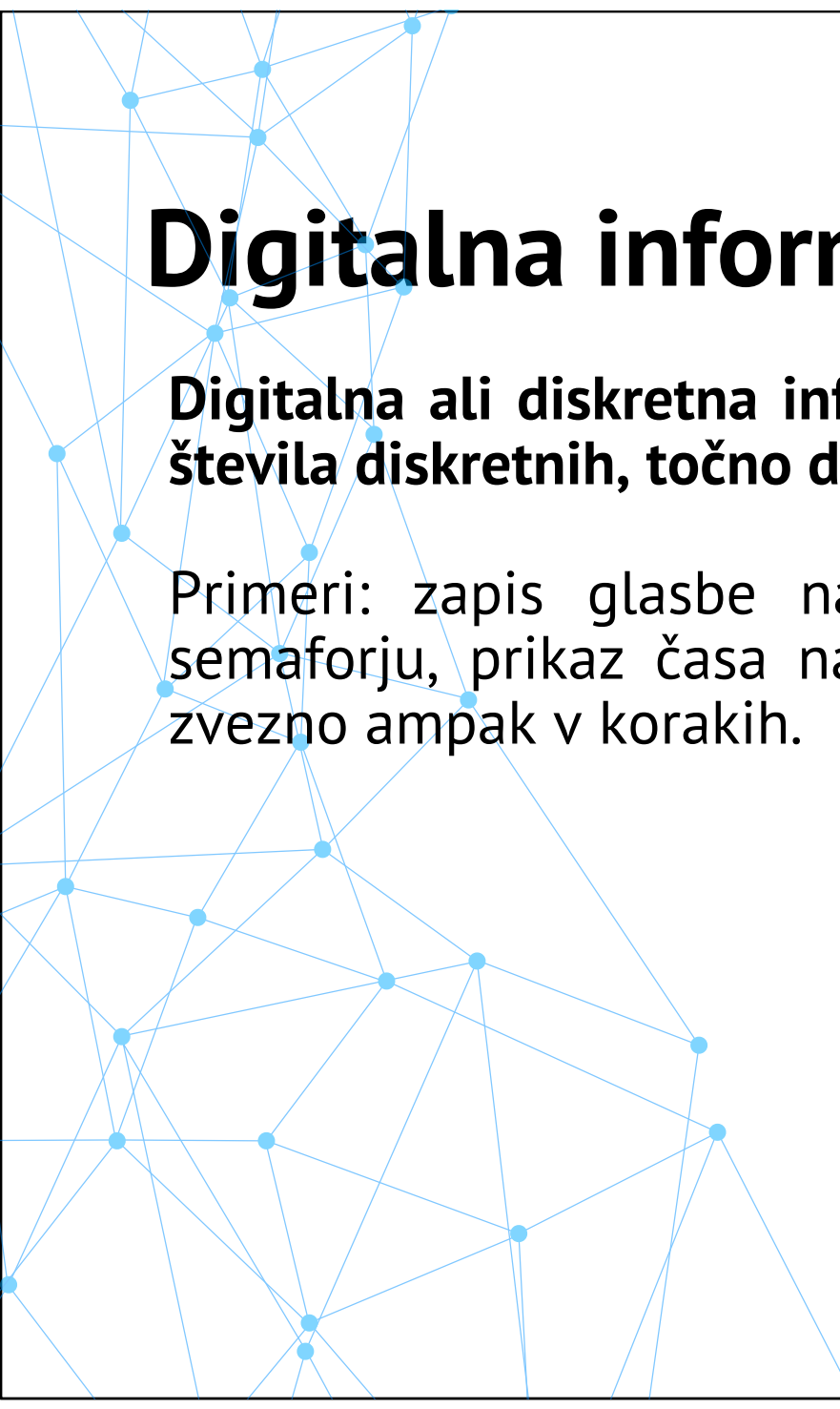


Analogna informacija

Za analogno informacijo je značilno, da jo predstavlja signal, ki:

- se zvezno spreminja
- ima lahko neskončno število vrednosti (stanj).

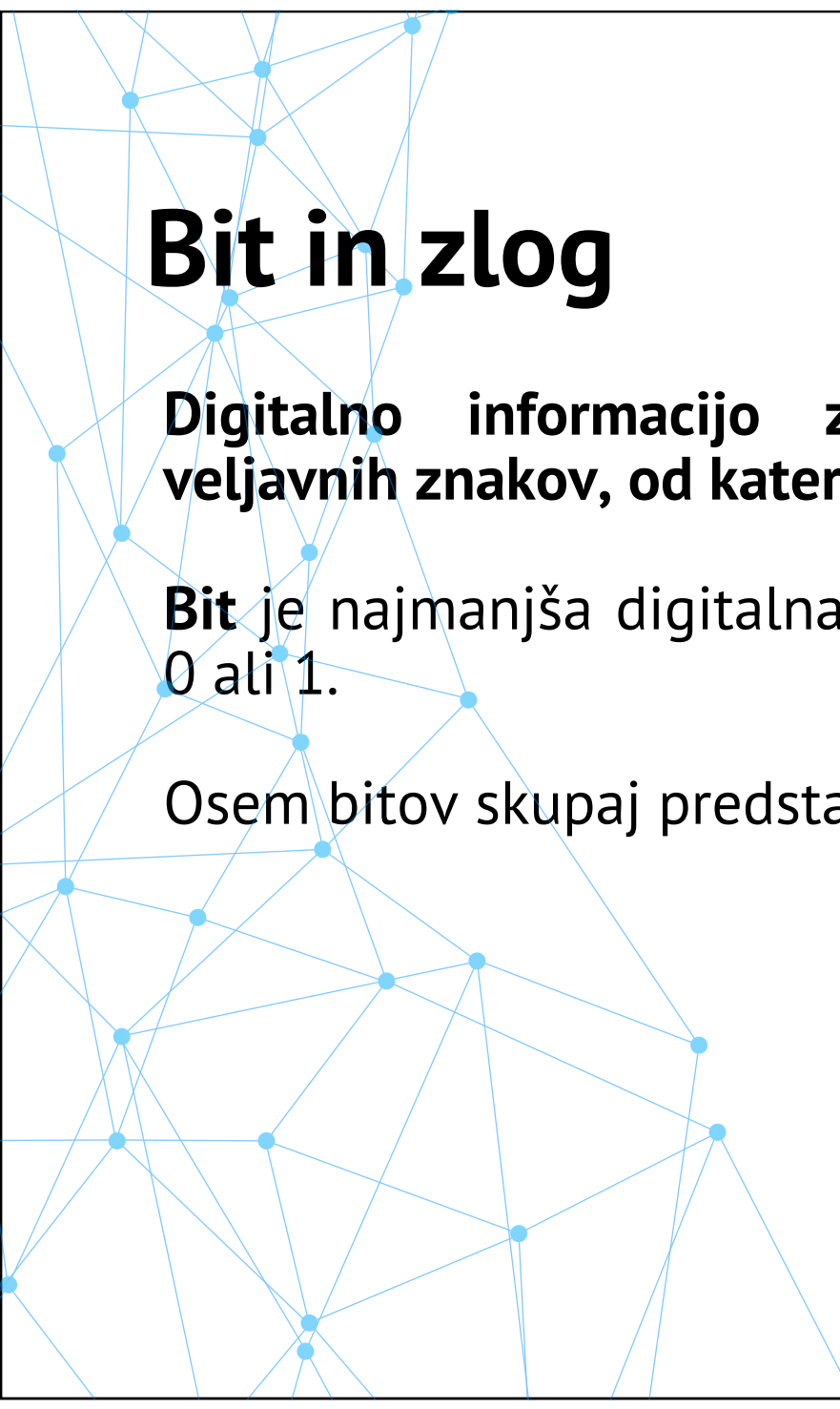
Primer: kazalec na merilniku hitrosti avtomobila; odmik živega srebra na termometru, zvok



Digitalna informacija

Digitalna ali diskretna informacija je sestavljena iz končnega števila diskretnih, točno določenih stanj.

Primeri: zapis glasbe na digitalni plošči, signalizacija na semaforju, prikaz časa na digitalni uri se npr. ne spreminja zvezno ampak v korakih.

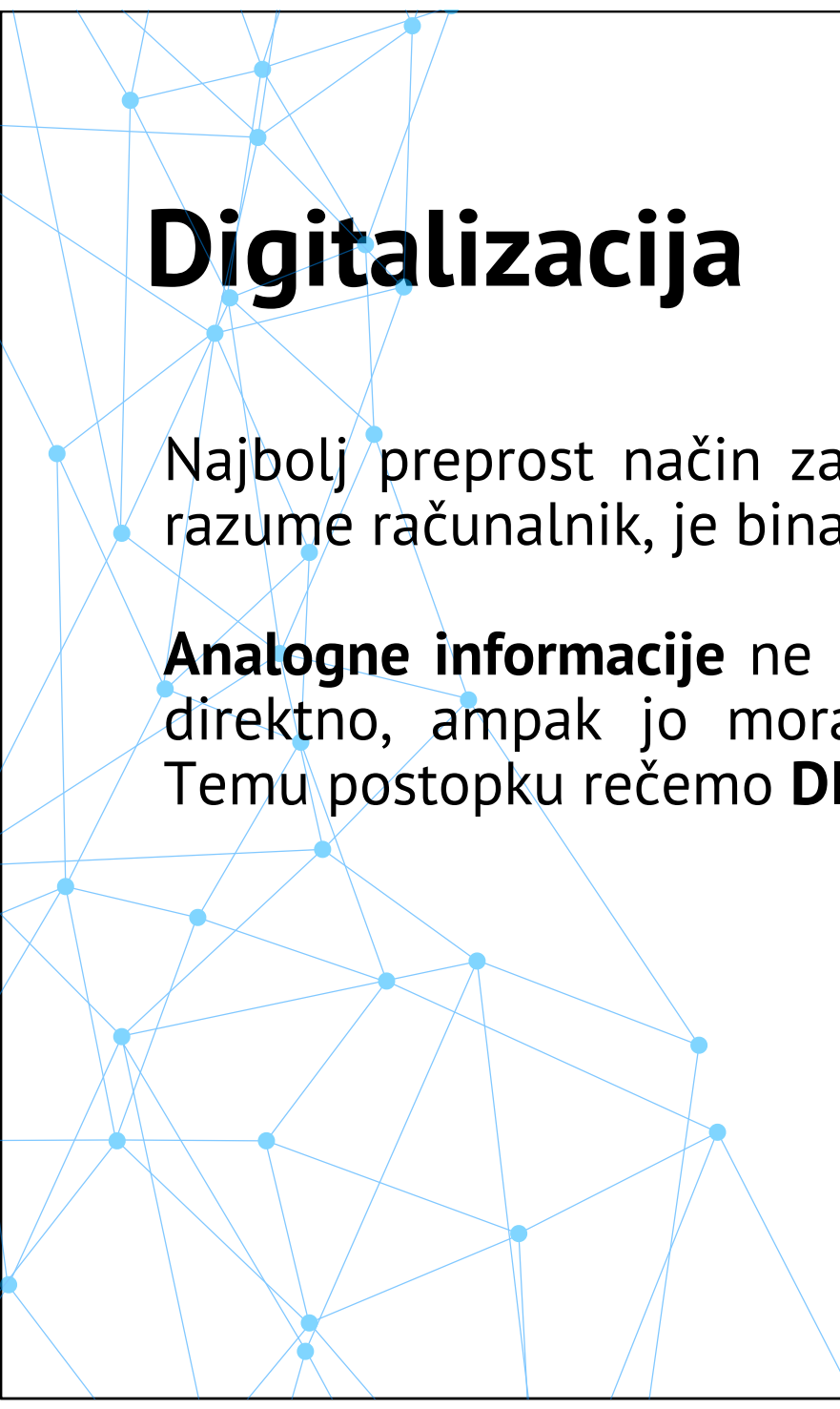


Bit in zlog

Digitalno informacijo zapišemo z uporabo nabora veljavnih znakov, od katerih vsak predstavlja črko ali digit.

Bit je najmanjša digitalna informacija, ki jo zapišemo kot 0 ali 1.

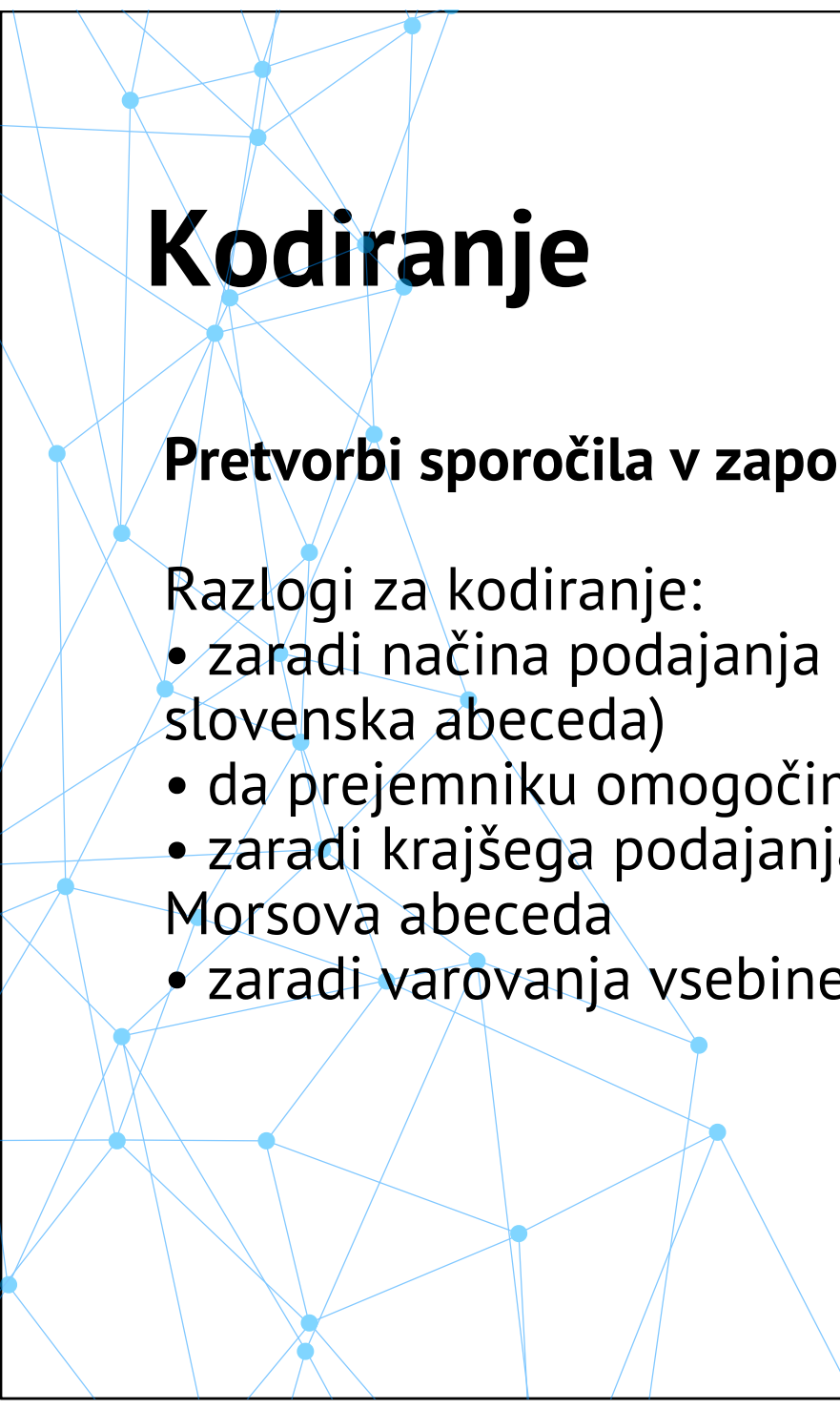
Osem bitov skupaj predstavlja **zlog** (byte)- B.

A decorative graphic on the left side of the slide, consisting of a network of blue dots connected by thin blue lines, resembling a web or a neural network structure.

Digitalizacija

Najbolj preprost način zapisa in hkrati edini način, ki ga razume računalnik, je binarni zapis ali dvojiški zapis.

Analogne informacije ne moremo posredovati računalniku direktno, ampak jo moramo prej **pretvoriti v digitalno**. Temu postopku rečemo **DIGITALIZACIJA**.

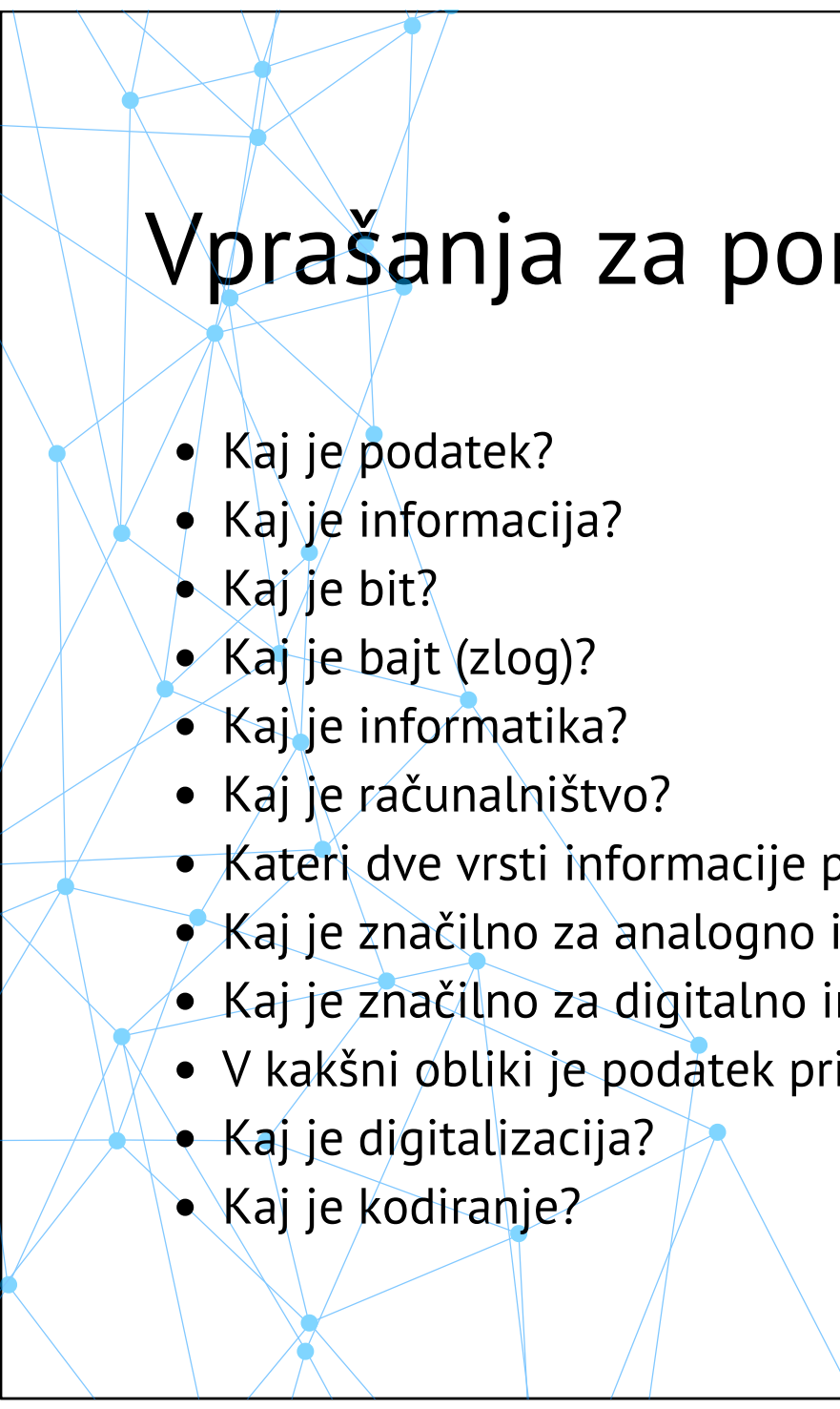


Kodiranje

Pretvorbi sporočila v zaporedje signalov pravimo kodiranje.

Razlogi za kodiranje:

- zaradi načina podajanja (če hočemo besedo zapisati: slovenska abeceda)
- da prejemniku omogočimo , da nas razume
- zaradi krajšega podajanja (prometna signalizacija, Morsova abeceda)
- zaradi varovanja vsebine

A decorative graphic in the top-left corner of the slide. It consists of a network of light blue lines connecting small blue dots, resembling a web or a molecular structure. The dots are scattered across the left side of the slide, with lines crisscrossing between them.

Vprašanja za ponavljanje

- Kaj je podatek?
- Kaj je informacija?
- Kaj je bit?
- Kaj je bajt (zlog)?
- Kaj je informatika?
- Kaj je računalništvo?
- Kateri dve vrsti informacije poznamo?
- Kaj je značilno za analogno informacijo? Napišite primer!
- Kaj je značilno za digitalno informacijo? Napišite primer!
- V kakšni obliki je podatek primeren za računalniško obdelavo?
- Kaj je digitalizacija?
- Kaj je kodiranje?