



# NIP Računalništvo

Izvajalec: Roman Drstvenšek

Ciljna skupina: 4., 5., 6. razred

Število ur: 35 (1 ura na teden)

## RAČUNALNIŠTVO



**Digitalna pismenost** je zmožnost uporabe digitalnih naprav in spleta učinkovito ter etično. Razvijanje digitalne pismenosti je vključeno v učne načrte vseh predmetov v osnovni šoli in jih razvijajo vsi učitelji.

**Računalništvo** je poznavanje ozadja delovanja informacijsko-komunikacijske tehnologije. Gre za poznavanje računalniških konceptov in metod, znati problem razdeliti na manjše probleme, poenostavljanje in modeliranje. Koncepte in metode bodo učenci spoznali in preizkusili na primerih iz vsakdanjega življenja.

# RAČUNALNIŠTVO

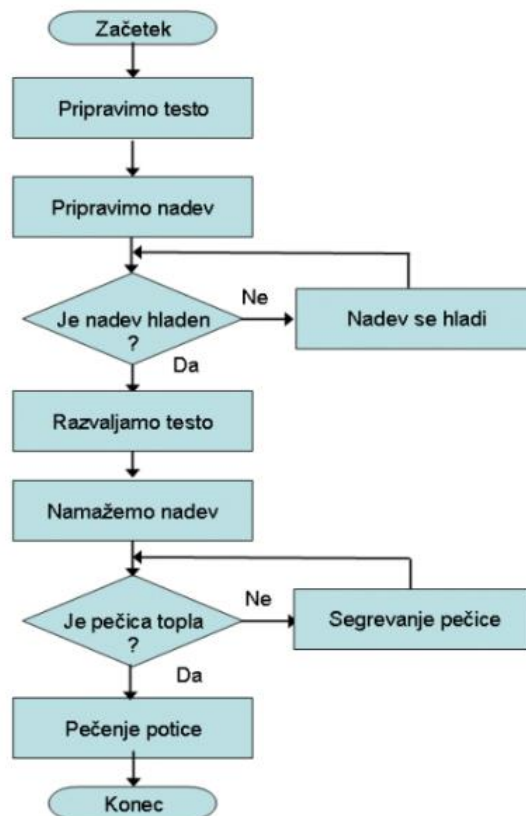
## Vsebina neobveznega izbirnega predmeta računalništvo:

- reševanje problemov,
- algoritmi,
- programi,
- podatki,
- komunikacija in storitve.

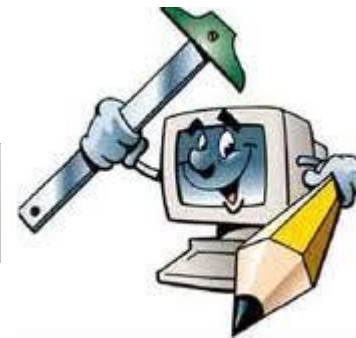


# RAČUNALNIŠTVO

## Algoritem iz vsakdanjega življenja



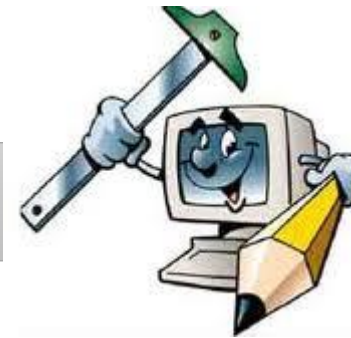
## RAČUNALNIŠTVO



### **Pri neobveznem izbirnem predmetu računalništvo učenci:**

- pridobivajo znanja, potrebna za celo življenje,
- razvijajo sodobnemu življenju prilagojen način razmišljanja,
- spoznavajo strategije reševanja problemov,
- razvijajo sposobnost sodelovanja v skupini,
- razvijajo kreativnost, ustvarjalnost, natančnost in logično razmišljanje,
- krepijo pozitivno samopodobo,
- izdelujejo igrice, zgodbe, animacije ...
- računalnik uporabljajo na aktiven in ustvarjalen način in ne le za »izgubljanje časa«.

# RAČUNALNIŠTVO



The image shows the Scratch programming environment. On the left is the stage with a white background and a black border. A yellow square contains the Scratch cat sprite. A green vertical bar is on the left side of the stage. Below the stage is the 'Figure' panel with a 'Nova figura:' button and a 'Sprite1' button. On the right is the block palette with categories: Premikanje (Movement), Izgled (Appearance), Zvok (Sound), Svinčnik (Markers), Podatki (Data), Dogodki (Events), Krmiljenje (Control), Zaznavanje (Sensing), Operatorji (Operators), and Več blokov (More blocks). The script area contains the following code:

```
ko je kliknjena
  pojd na x: -164 y: -75
  obrni se v smer 90
  reci No pa začnimo za 2 sekund
  ponavljaj
    če je pritisnjena tipka puščica desno
      obrni se v smer 90
      pojd 10 korakov
    če je pritisnjena tipka puščica levo
      obrni se v smer -90
      pojd 10 korakov
    če je pritisnjena tipka puščica gor
      obrni se v smer 0
      pojd 10 korakov
    če je pritisnjena tipka puščica dol
      obrni se v smer 180
      pojd 10 korakov
    če se dotika barve
      pojd na x: -164 y: -75
      obrni se v smer 90
```



22 bobrov se je odpravilo na izlet s čolni. Vsak izmed njih je s seboj vzel samo 1 boberski kovanec. Na reki je izposojevalnica čolnov, ki ima na voljo čolne s po 1, 2, 4, 8, 16 in 32 sedeži, vsake velikosti po enega. Cena najema čolna je enaka številu sedežev na čolnu (tako čoln z 1 sedežem stane 1 boberski kovanec, čoln z 2 sedežema dva boberska kovanca, ...).



Koliko čolnov morajo najeti, da bi lahko vsi šli na izlet?