# Od besede do programa

*V začetku je bila beseda …*

Ljudje se sporazumevamo s pomočjo jezika. Maternega jezika se naučimo spontano - v njem lahko razmišljamo, se izražamo, se učimo, čustvujemo. V šoli ali pa zaradi situacije v katero smo postavljeni (življenje v narodnostno mešani družini, selitev v tujo državo, želja po potovanju ipd.) pa se naučimo še drugih jezikov.

*Lenoba je gonilo napredka…*

Človek že od nekdaj teži k temu, da si olajša delo in s tem življenje. Ob tem ko razmišljamo, kako ene in iste postopke pohitriti, avtomatizirati … kmalu pridemo do iznajdbe prvih strojev, od prvega gromozanskega računalnika do miniaturne naprave, od jezika do programskega jezika, od problema do modeliranja problema, od besede do programa.

*Postopek ravnanja z oblačilom (pranje, likanje, sušenje) lahko nekomu opišemo v naravnem jeziku ali pa z uporabo dogovorjenih simbolov.
Podobno lahko algoritem zapišemo z uporabo naravnega jezika, psevdokode, diagrama poteka ali kot program/funkcijo v programskem jeziku.*

*O čem sploh govorimo…*

Abstrakcija – zanemarjanje nebistvenih okoliščin

Problem – izziv, ki je namenjen reševanju s pomočjo računalniškega programa

Program – postopek za reševanja problema, zapisan v nekem programskem jeziku

Algoritem – postopek za rešitev določenega problema s pomočjo računalnika

*Možni zapisi algoritma: s programom, s funkcijo, v naravnem jeziku, s psevdokodo, z diagramom poteka*

Modeliranje – prenos lastnosti, značilnosti raziskovanega predmeta na podoben predmet, narejen po določenih pravilih

Programski jezik – [stroju](https://sl.wikipedia.org/wiki/Stroj) berljiv [umetni jezik](https://sl.wikipedia.org/wiki/Umetni_jezik)

*VEČ: Glej PPT v spletni učilnici*

**SAMOSTOJNO DELO V ŠOLI**

1. Psevdokoda: Nariši pravokotnico na premico skozi dano točko.
2. Pišek in prijatelji: <https://pisek.acm.si/contents/4907-319805995281415931-146393949319149838-680361037148430359-288285234303211853/>
3. Želvin sprehod: <https://pisek.acm.si/contents/4907-319805995281415931-146393949319149838-680361037148430359-842753545157855848/>

**VIRI:**

Besedilo in slike so (po)vzeti iz:

* Informatika 1, E-učbenik za informatiko v gimnaziji: <https://lusy.fri.uni-lj.si/ucbenik/book/index.html> (dostopno 31. 8. 2022)
* Slikovno programiranje, E-učbenik za uvod v programiranje: <https://lusy.fri.uni-lj.si/ucbenik/prog/index.html> (dostopno 31. 8. 2022)
* Pišek: [https://pisek.acm.si](https://pisek.acm.si/) (dostopno 31. 8. 2022)

Če te področje informatike zanima ali te je skozi zgornje primere pritegnilo, si povabljen/a, da prelistaš e-učbenika in se preizkusiš še v kakšni od Piškovih nalog.

//ni za dijake!!

OPOMBA: PRIPRAVI REŠITVE

**PREGLED NALOG PIŠEK Z IZDELKOV:**

**IZDELEK 1-3**

1. Pišek riše stopnja 2: <https://pisek.acm.si/contents/4907-319805995281415931-146393949319149838-680361037148430359-335055541382928217/>
2. Pišek riše stopnja 4: <https://pisek.acm.si/contents/4907-319805995281415931-146393949319149838-680361037148430359-335055541382928217/>
3. Želvini načrti 2: <https://pisek.acm.si/contents/4907-319805995281415931-146393949319149838-680361037148430359-1896762783199128641/>

**IZDELEK 1-3 DODATNA**

1. Želvini načrti 3,4: <https://pisek.acm.si/contents/4907-319805995281415931-146393949319149838-680361037148430359-1896762783199128641/>
2. Pravilen večkotnik: <https://pisek.acm.si/contents/4907-319805995281415931-146393949319149838-680361037148430359-234094264279382395/>