



Univerza v Mariboru

*Fakulteta za elektrotehniko
računalništvo in informatiko*

Učenje programiranja nekoliko drugače

ProGo (Zapolni sive celice - Programiranje)

doc. dr. Matej Črepinšek
matej.crepinsek na uni-mb.si

Agenda

- Kaj?
 - PROGRAMIRANJE
- Zakaj?
 - Motivacije
- Kako?
 - Eden izmed načinov

Programiranje

SSKJ: **programiranje** -a s (î) glagolnik od programirati: a) ukvarjati se s **programiranjem**; **programiranje** koncertov, televizijskega sporeda b) finančno, gospodarsko **programiranje**; programiranje dela / biro za programiranje c) **programiranje** pečice / **programiranje** računalnika \diamond ekon. linearno programiranje matematično analiziranje problema, s katerim se izmed mogočih rešitev določi najboljša, najprimernejša [1]

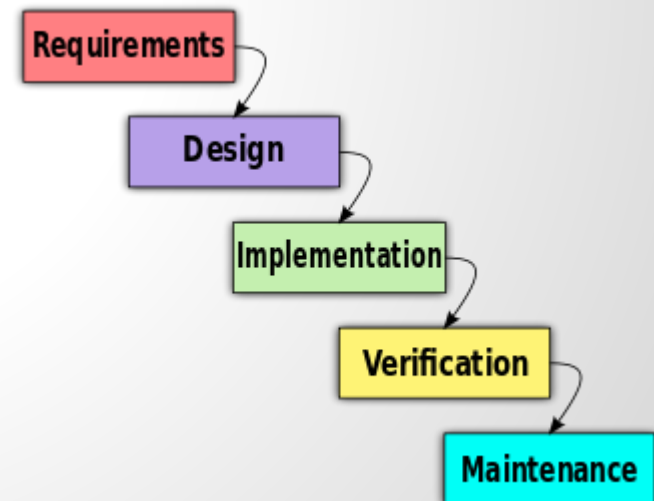
Programer na področju računalništva

■ ZAČETKI

- Zapis algoritma v programskem jeziku
- Vnos programa v računalniški sistem
- Preverjanje
- Tehnik

■ Trendi danes

- Manjše skupine
- Vključen v vse faze razvoja
 - Analize
 - Načrtovanja
 - Implementacija..
- Inženier



Programer in ostala področjih

■ Spomnimo se definicije SSKJ:

- programiranje koncertov,
- programiranje televizijskega sporeda,
- finančno, gospodarsko programiranje programiranje dela / biro za programiranje,
- programiranje pečice,
- ...

■ Trendi

- "Stapljanje" računalništva in ostalih poklicev (lahko tudi obratno).
- Prilagodljivi računalniški sistemi / poklici.
- ...

Zakaj "Programiranje"?

■ Razumeti

- Ena izmed potreb za zagotavljanje občutka varnosti.
- Opis sveta ali problema s pomočjo **algoritmov**.

■ Prilagoditi obstoječe

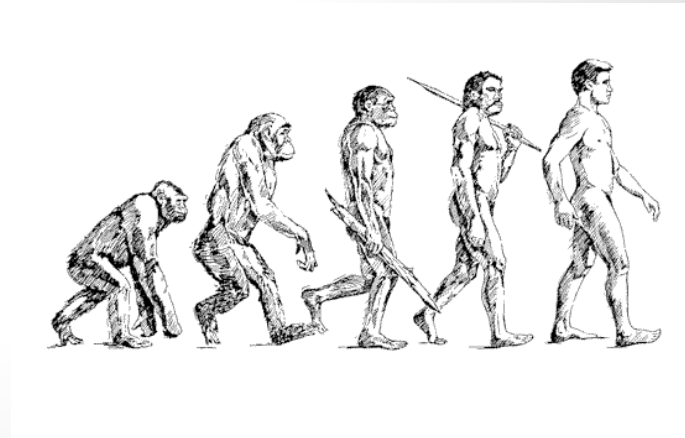
- Veliko obstoječih sistemov je že danes mogoče zelo natančno prilagoditi našim potrebam, vendar se zaradi pomankanja znanja/poguma to le redko počne.

■ Ustvarjati novo

- Vključevanje računalniških sistemov.
- Vseprisotno računalništvo.

Kako?

- Razumeti
 - Pravila
- Obvladati
 - Praktična uporaba
- Postopno
 - Osnovni koncepti
 - Povezovanje konceptov
 - Napredni koncepti
 - Povezovanje
- Vaja
 - Postani mojster
 - "Fajn"



Na papir / ProGo

Zabavno

- Zgledi iz iger
 - križanke, sudoku, šah...
- Tekmovanja
- Mojsterstvo

Pošteno

- Rezultati so preverljivi.
- Spodbuja logično mišljenje.

Poceni

- Svinčnik in papir

Predstavitev ProGo 1

■ Osnovni koncepti

- Konstante
- Spremenljivke
- Vejitve
- Zanke

■ Aktivno učenje

- Več kot 270 miselnih iger
- Različne težavnostne stopnje
- Prednosti (primer računalniškega šaha)

Vadnica