

Ponavljjanje

APJ – drugi semester

Rekurzija

- Programi, ki kličečjo sami sebe
- Včasih lažje izrazimo rešitev problema tako, da se pri rešitvi sklicujemo na rešitev samo
- Primer: fibonaccijevo število
(1,1,2,3,5,8,13,21,...)
- $F(n) = F(n-1) + F(n-2)$

Rekurzija – drugi del

- Primerjava iteracije z rekurzijo
- Kdaj uporabimo iterativni program, kdaj uporabimo rekurzivni program?
- Rekurzija (krajši program, enostavnejši in jasnejši – ponavadi se direktno zrcali matematična funkcija, lažje razumljiv)
- Porabi več pomnilnika (sklad), počasnejše izvajanje
- Klicanje funkcij preden smo jih napisali (forward)

Urejanje podatkov

- Urejanje z izbiranjem (metoda po najmanjšem elementu)
- Urejanje s premenami (mehurčna metoda)
- Urejanje z vstavljanjem
- Hitro urejanje

Urejanje z izbiranjem

- vsakem koraku izberemo v neurejenem delu tabele najmanjši element
- ga zamenjamo z prvim elementom v neurejenem delu tabele
- če ima tabela n elementov, je treba ta postopek ponoviti **$n-1$** -krat
- indeks i se spreminja od 1 do $n-1$

Urejanje z izbiranjem

- 5 7 4 8 2 3
- 2 7 4 8 5 3
- 2 3 4 8 5 7
- 2 3 4 8 5 7
- 2 3 4 5 8 7
- 2 3 4 5 7 8

Urejanje s premenami

- na vsakem koraku premaknemo en element na pravo mesto
- ostale pogreznemo eno ali več mest bliže končnemu
- postopek ponovimo **n-1**-krat

Urejanje s premenami

- 5 7 4 8 2 3
- 2 5 7 4 8 3
- 2 3 5 7 4 8
- 2 3 4 5 7 8
- 2 3 4 5 7 8

Urejanje s vstavljanjem

- vstavimo na vsakem koraku i -ti element na pravo pozicijo v urejenem delu tabele
- če ima tabela n elementov, je treba ta postopek treba ponoviti **$n-1$** -krat
- indeks i se spreminja od 2 do n

Urejnje s vstavljanjem

- 5 7 4 8 2 3
- 5 7 4 8 2 3
- 4 5 7 8 2 3
- 4 5 7 8 2 3
- 2 4 5 7 8 3
- 2 3 4 5 7 8

Datoteke

- Datoteke z direktnim dostopom (tekstovne datoteke)
- Indeksne datoteke (podatkovne baze)
- Sekvenčne datoteke (datoteke z zapisi)

Datoteke

- Assign
- Reset
- Rewrite
- Write
- Read
- Seek, eof, eoln
- Filesize
- Close
- {\$I-} {\$I+}