

Podatkovne strukture

## Sklop 3: Vrsta.

doc. dr. Andrej Taranenko

V nalogah, ki jih je potrebno sprogramirati, uporabite knjižnico `<queue>`. Izjema je naloga 4, kjer morate za vrsto implementirati svoj razred.

### Naloga 1

S pomočjo uporabe vrste in sklada preverite, ali je prebrana beseda palindrom.

### Naloga 2

Implementirajte lasten razred za delo z vrsto. Uporabite statično predstavitev vrste (s poljem).

### Naloga 3

Definirajmo jezik  $L = \{w\$w' \mid w \text{ je niz znakov različen od } \$, w' = obrni(w)\}$ . Npr. niz  $ABC\$CBA$  pripada jeziku  $L$ . Napišite program, ki za prebrani niz ugotovi, ali pripada jeziku  $L$  ali ne. Pri prepoznavanju uporabite sklad in vrsto tako, da vsak znak iz  $w$  dodate v vrsto in vsak znak iz  $w'$  dodate na sklad. Predpostavite lahko, da je v nizu natanko en znak  $\$$ .

### Naloga 4

Implementirajte razred za delo z vrsto tako, da za predstavitev vrste uporabite dva sklada.