

# Odločitve (nadaljevanje)

## Pogojni stavek

Pogojni stavek nam omogoča, da enega ali več stavkov izvršimo samo, če so izpolnjeni vsi potrebni pogoji.

```
if pogoj1: stavek1
elif pogoj2: stavek2
elif pogoj3: stavek3
else: stavek4
```

Pogojni stavek je sestavljen iz obveznega dela if, poljubnega števila (lahko tudi 0) delov elif in največ enega dela else. V zgornjem primeru se bo izvedel natanko eden izmed štirih stavkov, kateri bo to, pa je odvisno od izpolnjevanja pogojev.

Če je izpolnjen pogoj1, se bo izvedel stavek1 (in noben drug). Če pogoj1 ni izpolnjen, se preveri pogoj2. Če je ta izpolnjen, se izvede stavek2. Če tudi pogoj2 ni izpolnjen, se preveri pogoj3. Če je ta izpolnjen, se izvede stavek3, sicer (če ni bil izpolnjen noben pogoj) pa se izvede stavek4.

Pri vsakem od delov lahko napišemo tudi po več stavkov skupaj. V takem primeru za dvopičjem ne napišemo ničesar, stavki pa sledijo v naslednjih vrsticah odmaknjeni od levega roba. Običajno jih odmaknemo za dodatne 4 presledke.

```
if pogoj1:
    stavek1
    stavek2
    stavek3
elif pogoj2:
    stavek4
    stavek5
else:
    stavek6
```

## Gnezdenje pogojnih stavkov

V telesu pogojnega stavka lahko napišemo kakršenkoli stavek. Ker je tudi pogojni stavek samo stavek, lahko v telesu pogojnega stavka napišemo drug pogojni stavek. Temu rečemo gnezdenje pogojnih stavkov.

## Primeri

1. Sestavi funkcijo, ki bo izračunala vrednost periodične realne funkcije, ki je na  $[0,10)$  definirana takole:
  - o če je  $0 \leq x < 2$ , potem je  $f(x) = x + \sin(x)$
  - o če je  $2 \leq x \leq 4$ , potem je  $f(x) = |x-3|$
  - o če je  $4 < x < 7$ , potem je  $f(x) = (x - 5)^2$
  - o če je  $7 \leq x < 10$ , potem je  $f(x) = 12 - 5x$
2. Sestavi funkcijo, ki bo za dani dve premici v ravnini preverila, ali sta enaki, vzporedni, ali pa se sečeta v natanko eni točki (to točko naj tudi izračuna). Vsaka od premic je podana s smernim koeficientom in prostim členom.