

## Sklop 1: Razred vector. Rekurzija.

doc. dr. Andrej Taranenko

### Naloga 1

Napišite program, ki napolni vektor celih števil z naključnimi celimi števili med -100 in 100. Koliko števil bo v vektorju, naj se prebere preko tipkovnice. Ker se števila v vektorju lahko ponavljajo, po tem, ko je vektor napolnjen, izbrišite iz vektorja tista števila, ki se ponovijo vsaj dvakrat, pri čemer ne izbrišete vseh ponovitev, ampak ohranite en primerek števila v vektorju.

### Naloga 2

Napišite podprogram k nalogi 1, ki vektor shrani v tekstovno datoteko tako, da v datoteko zapiše vsa števila v vektorju v eno vrstico, pri čemer naj bodo števila ločena s presledkom.

### Naloga 3

Napišite program, ki izračuna  $n$ -to Fibonaccijevo število. Rešite rekurzivno in nerekurzivno.

### Naloga 4

Napišite program, ki izračuna vsoto prvih  $n$  naravnih števil. Rešite rekurzivno in nerekurzivno.

### Naloga 5

Napišite program, ki izračuna fakulteto nenegativnega celega števila  $n$ . Rešite rekurzivno in nerekurzivno.

### Naloga 6

Napišite program, ki podani *niz* izpiše od zadaj naprej. Rešite rekurzivno in nerekurzivno.

### Naloga 7

Napišite program, ki izračuna vsoto števk danega naravnega števila  $n$ . Rešite rekurzivno in nerekurzivno.