

# Programovanie (1) v C/C++ 2022/23

## Cvičenia 6, príklad 2

### Čísla

V tejto úlohe budeme vypisovať všetky čísla, ktoré pozostávajú z  $k$  cifier  $0, \dots, 9$ , ale na jednotlivých pozíciách čísla bude množina možných cifier obmedzená podmienkami zadanými na vstupe.

Na prvom riadku vstupu je celé číslo  $k$  z rozsahu 1 až 100. Následne máme pre každú z  $k$  cifier výstupného čísla v poradí zľava doprava zadané na jednom riadku hodnoty `min` a `max`, ktoré určujú najmenšiu a najväčšiu hodnotu, ktorú môže daná cifra nadobudnúť. Ak sú napríklad na riadku čísla `min = 2` a `max = 4`, cifra môže nadobudnúť hodnoty 2, 3 alebo 4. Môžete predpokladať, že  $0 \leq \text{min} \leq \text{max} \leq 9$ .

Výsledné čísla vypisujte od najmenšieho po najväčšie, každé na jeden riadok. Tento príklad sa podobá na vypisovanie variácií s opakovaním z prednášky, cifry postupne rekurzívne generujte do poľa. Dbajte však na to, aby ste pri generovaní do poľa ukládali iba cifry, ktoré sa na jednotlivých pozíciách môžu nachádzať. Na stránke je kostra programu, ktorá obsahuje generovanie variácií s opakovaním ako aj načítanie vstupu, pričom hodnoty `min` a `max` ukladá do poľa `obmedzenia`, ktorého prvky sú `struct-y`. Kostru môžete ľubovoľne modifikovať podľa potreby.

#### Príklad vstupu:

```
4
1 1
4 5
0 4
3 3
```

#### Príklad výstupu:

```
1403
1413
1423
1433
1443
1503
1513
1523
1533
1543
```

#### Príklad vstupu:

```
2
0 1
0 1
```

#### Príklad výstupu:

```
00
01
10
11
```