

Programovanie (1) v C/C++ 2023/24

Cvičenia 4, príklad 4

Sčítanie

V tomto príklade dopisujte vaše riešenie do poskytnutej kostry programu, pričom naprogramujte a použite požadované funkcie.

Na vstupe sú zadané dve nezáporné celé čísla, každé na samostatnom riadku. Vašou úlohou je vypočítať ich súčet. Problémom však je, že každé zo zadaných čísiel môže mať až 1000 cifier, takže sa nemusia zmestiť do premennej typu `int`. Uložíme si ich teda do poľa `int`-ov, každú cifru ako jeden prvok poľa.

V poskytnutej kostre je zadaný `struct cislo`, ktorý obsahuje takéto pole cifier a premennú, v ktorej je počet cifier daného čísla. Na indexe 0 v poli `cifry` je najmenej významná cifra čísla, t.j. jednotky, na indexe 1 sú desiatky atď. Pozor, za poslednou cifrou obsah poľa **nie je inicializovaný**, môže tam byť hocičo. Napríklad číslo 120 bude v štruktúre `cislo` uložené takto:

```
pocet_cifier: 3
               0  1  2  3  4  5  6  7  ...
cifry: 0  2  1  ?  ?  ?  ?  ?  ...
```

V tejto kostre doprogramujte funkcie `vypis()` a `scitaj()`. Riadťte sa komentármi v kostre programu. Dajte pozor, aby ste funkcii `scitaj()` **odovzdali parametre referenciou**. Dodržte formát výstupu z ukážkových príkladov.

Príklad vstupu:

```
47
53
```

Príklad výstupu:

```
Prve vstupne cislo:
pocet cifier: 2
cislo: 47
Druhe vstupne cislo:
pocet cifier: 2
cislo: 53
Sucet:
pocet cifier: 3
cislo: 100
```

Príklad vstupu:

```
93511930
78419143834
```

Príklad výstupu:

```
Prve vstupne cislo:
pocet cifier: 8
cislo: 93511930
Druhe vstupne cislo:
pocet cifier: 11
cislo: 78419143834
Sucet:
pocet cifier: 11
cislo: 78512655764
```