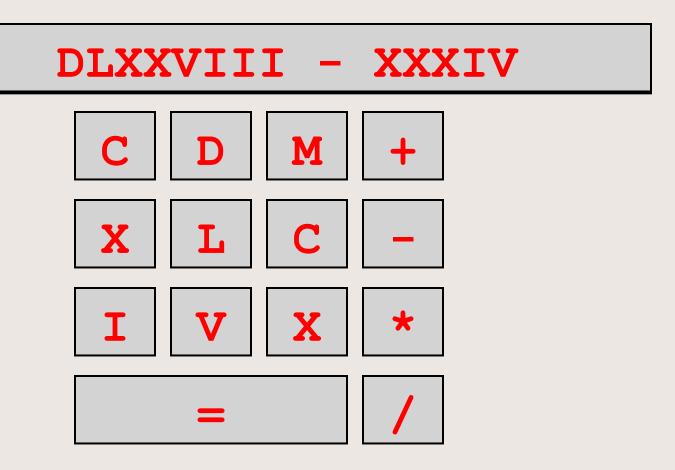
Extrémne programovanie 2014 - 2015

gyarfas@ii.fmph.uniba.sk
http://www.ii.fmph.uniba.sk/~gyarfas/

Rímska kalkulačka

Naprogramujete kalkulačku, ktorá bude pracovať s rímskymi číslicami.



Zadanie

Každé rímske číslo v riešení sa smie napísať jediným spôsobom.

4 == IV (IIII je zle napísané rímske číslo)

Operácie kalkulačky sú: + - * /

Medzery vo vstupnom reťazci **ignorujte**.

Ak je vstupný výraz nekorektný (zlé rímske čísla, zlý operátor, znaky navyše), kalkulačka vráti:

"Zly vstupny vyraz"

Ak je výsledok mimo povolený interval <1, 3999>, kalkulačka vráti: "Cislo mimo povolenych hodnot"

Zdrojový kód riešenia

```
class RIMSKA_KALKULACKA {
  int konverziaRimskych(const string &rimskeCislo);
  string konvertNaRimske(int cislo);
  int kalkulackaArabska(char oper, int op1, int op2);
  public:
    string kalkulackaRimska(const string &vyraz);
};

const string CISLO_MIMO = "Cislo mimo povolenych hodnot";
const string ZLY_VYRAZ = "Zly vstupny vyraz";
```

Príklady

```
" XI + I X "
                     sa rovná "XX"
"XXV/V"
                     sa rovná "V"
"MMCDXLIV-MCCXXII" sa rovná "MCCXXII"
                     sa rovná "Zly vstupny vyraz"
" MD "
"MCDXLIV / MCDXLV"
                     sa rovná
                       "Cislo mimo povolenych hodnot"
                     sa rovná "Zly vstupny vyraz"
" MMMM + I"
"MMM + M"
                     sa rovná
                       "Cislo mimo povolenych hodnot"
```

Vyhodnotenie

Na serveri sú **tri úlohy**: korektné spočítanie, čísla mimo rozsahu a zlý vstup.

Postup

Krok 1: Nájdite si partnera/ku.

Krok 2: Stiahnete si z definície úlohy súbor **Rimska kalkulacka.zip** a vytvoríte si projekt pre unit testing v C++.

Krok 3: Postupne formulujte testy, ktoré riešenie musí spĺňať a programujte riešenie, ktoré ich splní. Nezabudnite na **okrajové podmienky**.

Krok 4: Postupne riešte program a overujte ho na stránke pre všetky testy.

Termín odovzdania: 23. 3. 2015 o 04.44