

1) Základy (2 body + 1bod)

A. Deklarujte si dvě proměnné typu string a pojmenujte je „Jmeno“, „Prijmeni“ (1 bod)

B. Načtěte do nich hodnoty prostřednictvím konzole. Vždy uživatele prostřednictvím konzole seznámte s tím, co po něm chcete zadat. Vytvořte nový string „Uzivatel“ a uložte do něj jméno a příjmení s mezerou mezi nimi př. (Petr Novotný) a výsledek vypište do konzole ve tvaru: „Uzivatel: <vyslednystring>“ (1 bod)

C. Kreativní úpravy – přehlednost (+1 bod)

2) Funkce pro výpočet obsahu obdelniku (4 body)

A. Vytvořte funkci ve tvaru

„ObsahObdelniku(stranaA, stranaB)“. (1 bod)

B. Funkce přijímá argumenty, a vrací výsledek. (2 body)

C. Otestuje pro vstup stranaA=10, stranaB=15. Výsledek vypište do konzole. (1 bod)

3) Obrazec (3 body +1Bonus)

A. Vytvořte obrazec podle zadání. (1 body)

```
/////
01234
/////
01234
/////
01234
/////
01234
/////
01234
```

B. Vytvořte algoritmus, pomocí kterého se na základě vstupního argumentu pro počet řádků, vypíší sudé řádky jako lomítka a liché řádky jako posloupnost čísel značící počet

sloupců.

Platí pravidlo, že počet sloupců = počet řádků/2 (**2 body**)

C. Pokud použijete jiný znak, než uvedený v obrázku. (**-1 bod**)

D. Pokud to nebude funkcí, která bere na vstupu počet čísel a na základě vstupních argumentů dokáže vytvořit obraz.

(**-1 bod**)

4) Výpočet vzorce (**3 body +2Bonus**)

$$\frac{(A * C) - (C * A)}{(A - (C * B) + (10 - A))}$$

A. Definujte funkce v double pro všechny nezbytné matematické operace (Vyjde desetinné číslo, zvolte vhodný typ vracející proměnné). (**1 bod**)

B. Vypočtete při hodnotách (A=5; B= 7; C=4) následující vzorec. (**2 body**)

Bonus, pokud výpočet provedete „v jednom řádku“, když využijete vlastností funkcí s návratovou hodnotou. (**+1Bonus**)

C. Vraťte výsledek (**0,5 bodu**) a vypište jej s omezením na 3 desetinná čísla. (**+1Bonus**)