

Příklady na práci s proměnnými

1. Načtěte od uživatele jméno a rodné město a vypište na obrazovku pozdrav ve tvaru:

Ahoj, jméno zdraví mesto

Detailní popis:

Nadefinujte dvě proměnné jméno a mesto. Pak uživatele vyzvěte pomocí `System.out.print()`; , aby zadal jméno a načtěte hodnotu pomocí `console.nextLine()`; . Stejným způsobem vyřešte i načítání města. Nakonec obsah proměnných vypište na obrazovku v pozdravu.

Poznámka:

`console` musí být také lokální proměnná definovaná a nastavená na začátku programu takto:

```
var console = new Scanner(System.in);
```

Například:

Zadejte jméno: *Adalberta*

Zadejte mesto: *Horní Cerekev*

Ahoj, Adalberta zdraví Horní Cerekev

2. Vytvořte dvě číselné proměnné `pocetHus` a `pocetKraliku`. Načtěte jejich hodnoty od uživatele (nezapomeňte uživatele vyzvat, podobně jako v minulém příkladě). Potom nadefinujte další proměnné `pocetZvirat` a `pocetNohou`, do kterých vypočítejte správné hodnoty podle počtu hus a králíků. Výsledek vypište na obrazovku.

Například:

Zadejte pocet hus: *4*

Zadejte pocet kraliku: *3*

Na farme je 7 zvirat a mají 20 nohou ;-)

3. Vytvořte proměnnou `celkovaCena` a načtěte do ní od uživatele číslo i s desetinným rozvojem (`console.nextDouble()`). Dále vytvořte druhou proměnnou `cenaKZaplaceni` a zaokrouhlete do ní původní desetinné číslo (`Math.round()`). Obě hodnoty vypište na obrazovku.

Například:

Zadejte celkovou cenu nakupu: *11.65*

Celkova cena: *11.65*

Castka k zaplacení: *12*

4. Vytvořte program, který načte od uživatele rok narození a vypíše, kolik má uživatel let. Výpočet provádějte pouze na základě roku, den a měsíc zanedbejte.

5. Vygenerujte náhodnou pravděpodobnost v procentech (0 až 100 %) a vypište ji na obrazovku.

Detailní postup: Vytvořte proměnnou `uspesnost`, do které vložíte číslo z generátoru náhodných čísel (`Math.random()`) a upravte ho tak, aby hodnota byla od 0 do 100 (pozor, jen celé číslo). Hodnotu této proměnné vypište.

Například:

Pravdepodobnost uspechu je: 65 %

6. (Bonus) Vytvořte program, který načte od uživatele délky stran obdélníka a vypočítá jeho obvod a obsah.
7. (Bonus) Vytvořte program, který načte 2 čísla od uživatele z klávesnice, čísla sečte, odečte, vynásobí a vydělí. Výsledky přehledně vypíše na obrazovku.

Příklad:

Zadejte první číslo: 10.0
Zadejte druhé číslo: 20.0
Pocitam: 10.0 + 20.0 = 30.0
Pocitam: 10.0 - 20.0 = -10.0
Pocitam: 10.0 * 20.0 = 200.0
Pocitam: 10.0 / 20.0 = 0.5

8. (Bonus) Napište jednoduchý program na převod jednotek. Uživatel zadá délku v metrech a program vypíše stejnou délku v cm, km, mílech, yardech a palcích. Jak se převádí, si najdete na internetu (Wikipedia?).

Příklad:

Zadejte vzdálenost v metrech: 10
V různých jednotkách:
1000 cm
0.01 km
0.00621 mi
10.936 yard
393.7 inch