# Příklady na práci s proměnnými

1. Načtěte od uživatele jméno a rodné město a vypište na obrazovku pozdrav ve tvaru:  
     
   Ahoj, jmeno zdraví mesto  
     
   Detailní popis: Nadefinujte dvě proměnné jmeno a mesto. Pak uživatele vyzvěte pomocí System.out.print(), aby zadal jméno a načtěte hodnotu pomocí TextConsole.readLine(). Stejným způsobem vyřešte i načítání města. Nakonec obsah proměnných vypište na obrazovku v pozdravu.  
     
   Například:  
     
   Zadejte jmeno: *Adalberta*  
   Zadejte mesto: *Horni Cerekev*  
   Ahoj, Adalberta zdravi Horni 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 delkaUsecky a načtěte do ní od uživatele číslo s desetinným rozvojem ( TextConsole.readDouble() ). Dále vytvořte druhou proměnnou delkaUseckyVPixelech a zaokrouhlete do ní původní desetinné číslo ( Math.round() ). Obě hodnoty vypište na obrazovku.  
     
   Například:  
     
   Zadejte delku usecky: *11.654*  
   Nactena delka: 11.654  
   Zaokrouhlena delka: 12
4. Vytvořte program, který načte od uživatele rok narození a vypíše, kolik má uživatel let (den a měsíc zanedbejte).
5. Vytvořte proměnnou uspesnost, do které vložíte číslo z generátoru náhodných čísel ( Math.random() ) a upravte ho tak, aby hodnota mohla být od 0 do 100 (pozor, jen celé číslo). Hodnotu této proměnné vypište.
6. Vytvořte program, který načte od uživatele délky stran obdelníka 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 prvni cislo: *10*  
   Zadejte druhe cislo: *20*   
   Pocitam: 10 + 20 = 30  
   Pocitam: 10 - 20 = -10  
   Pocitam: 10 \* 20 = 200  
   Pocitam: 10 / 20 = 0.5
8. (Bonus) Napište jednoduchý program na převod jednotek. Uživatel zadá délku v metrech a program vypíše stejnou délku v cm, km, mílích, yardech a palcích. Jak se převádí, si najděte na internetu (Wikipedia?).  
     
   Příklad:  
   Zadejte vzdálenost v metrech: *10*  
   V různých jednotkách:  
   1000 cm  
   0.01 km  
   0.008 mi  
   10.93 yards  
   393.7 inch