**Zadania do wykonania**

**Zadanie 1 -  max. 2 punkty**  
  
Firma "Apple" prowadzi kilka sklepów z jabłkami :-).  
Wszystkie sklepy kupują jabłka po tej samej cenie hurtowej i sprzedają jabłka po tej samej cenie detalicznej.  
Stworzyć klasę Sklep, reprezentującą jeden sklep w taki sposób, aby następujący program:

public class Test {  
  
 public static void main(String[] args) {  
      
    Sklep.setCenaHurtowa(1.5);  
    Sklep.setCenaDetaliczna(3);  
    Sklep sklep1 = new Sklep();  
    Sklep sklep2 = new Sklep();  
    Sklep sklep3 = new Sklep();  
    sklep1.kupno(100);  
    sklep2.kupno(200);  
    sklep3.kupno(300);  
    System.out.println("Sklepy: \n" + sklep1 + '\n' + sklep2 + '\n' + sklep3 + '\n');  
    sklep1.sprzedaż(95);  
    sklep2.sprzedaż(100);  
    sklep3.sprzedaż(250);  
    podajZyski(sklep1);      // uwaga: to jest wywołanie metody z klasy Test,   
    podajZyski(sklep2); // którą to metodę też trzeba napisać      
 podajZyski(sklep3);   
  }  
  
}

wyprowadził na konsolę podane wyniki:  
  
*Sklepy:   
Sklep nr 1 aktualny stan jabłek 100.0 kg  
Sklep nr 2 aktualny stan jabłek 200.0 kg  
Sklep nr 3 aktualny stan jabłek 300.0 kg  
  
Sklep nr 1 aktualny stan jabłek 5.0 kg  
Wydatki: 150.0  
Dochody: 285.0  
Zysk   : 135.0  
  
Sklep nr 2 aktualny stan jabłek 100.0 kg  
Wydatki: 300.0  
Dochody: 300.0  
Zysk   : 0.0  
  
Sklep nr 3 aktualny stan jabłek 50.0 kg  
Wydatki: 450.0  
Dochody: 750.0  
Zysk   : 300.0*  
Uwaga: wszystkie pola klasy Sklep muszą być prywatne.  
  
  
**Zadanie 2 - max. 6 punktów**  
  
Mamy półki. Każda półka ma swoją nazwę i rozmiar (liczbę książek, które może pomieścić)   
Mamy książki. Opis książki to: autor, tytuł.   
Inicjalnie każda książka jest poza jakąkolwiek półką.   
Można ją wstawić na wybraną półkę, albo zdjąć z półki, na której się znajduje.   
  
Stworzyć klasy Book i Bookshelf, opisujące książki i półki w taki sposób, aby następujący program:

public class TestBook {  
  
   
 public static void main(String[] args) {  
 Book b1 = new Book("A", "bbb");  
 Book b2 = new Book("B", "ccc");  
 Book b3 = new Book("C", "ddd");  
   
 Bookshelf bs1 = new Bookshelf("P1", 10);  
 Bookshelf bs2 = new Bookshelf("P2", 2);  
   
 try {  
 bs1.insert(b1);  
 bs1.insert(b2);  
 bs1.insert(b3);  
   
 System.out.println(bs1);  
 for (Book b : bs1.getBooks()) System.out.println(b);  
   
 bs2.insert(b1);  
 } catch (Exception exc) {  
 System.out.println(exc.getMessage());   
 }  
   
 try {  
 for (Book b : bs1.getBooks()) bs1.remove(b);  
 bs2.insert(b1);  
 bs2.insert(b2);  
   
 System.out.println(bs2);  
 for (Book b : bs2.getBooks()) System.out.println(b);  
   
 bs2.insert(b3);  
 } catch (Exception exc) {  
 System.out.println(exc.getMessage());   
 }  
   
 try {  
 bs2.remove(b3);  
 } catch (Exception exc) {  
 System.out.println(exc.getMessage());   
 }  
 }  
  
}

wyprowadził następujące wyniki:  
  
*Półka P1  
A bbb  
B ccc  
C ddd  
Nie mogę wstawić książki na półkę (Półka P2) - jest już na półce: Półka P1  
Półka P2  
A bbb  
B ccc  
Nie mogę wstawić książki na półkę (Półka P2) - brak miejsca  
Nie mogę zdjąć książki z półki (Półka P2) - nie jest na tej półce*