Privátní metody a datové složky mají -, veřejné +, package (v C# internal) ~

## Photo album

Create a class "PhotoAlbum" with a private attribute "numberOfPages."   
  
It should also have a public method "GetNumberOfPages", which will return the number of pages.   
  
The default constructor will create an album with 16 pages. There will be an additional constructor, with which we can specify the number of pages we want in the album.   
  
Create a class "BigPhotoAlbum" whose constructor will create an album with 64 pages.   
  
Create a test class "AlbumTest" to create an album with its default constructor, one with 24 pages, a "BigPhotoAlbum" and show the number of pages that the three albums have.

(poctivě ukradeno z <https://www.juanantonioripoll.es/> )

## Auto

Auto představuje třídu vozidel - aut, od této třídy zatím nebudeme vytvářet speciálnější typy aut - osobní, nákladní. Demo je třída s metodou Main."

Napište třídy Mycka, RucniMycka a MyckaSUdrzbou tak, aby potomkem - podtřídou třídyMycka byla RucniMycka a jejím potomkem MyckaSUdrzbou.

Třída Mycka musí umět auto umýt (metoda s hlavičkou public double umyj(Auto a) - vrací cenu za umytí jako hodnotu typu double - cenu si zvolte sami dle uvážení...), obdobně navoskovat (metoda navoskovat) a musí nabízet "kompletní program" (metoda kompletniProgram) se slevou 20 % součtu cen jednotlivých služeb v rámci programu.

Třída RucniMycka musí umět totéž jako Mycka a navíc musí umět čištění interiéru (metoda s hlavičkou public double vycistiInterier(Auto a)). Její "kompletní program" (metoda kompletniProgram) bude dostupný za cenu podobně spočtenou jako v předchozí třídě a bude obsahovat navíc čištění interiéru.

Třída MyckaSUdrzbou musí umět totéž jako RucniMycka a navíc musí umět údržbu spodku vozidla (metoda s hlavičkou public double provedUdrzbuSpodku(Auto a)). Její "kompletní program" (metoda kompletniProgram) bude dostupný za cenu podobně spočtenou jako v předchozí třídě a bude obsahovat navíc údržbu spodku.

(poctivě ukradeno z webu FI MU)

## Ship , CruiseShip , and CargoShip Classes

Design a Ship class that the following members:

● A field for the name of the ship (a string)

● A field for the year that the ship was built (a string)

● A constructor and appropriate accessors and mutators

● A toString method that displays the ship’s name and the year it was built

Design a CruiseShip class that extends the Ship class. The CruiseShip class should have

the following members:

● A field for the maximum number of passengers (an int )

● A constructor and appropriate accessors and mutators

● A toString method that overrides the toString method in the base class. The

CruiseShip class’s toString method should display only the ship’s name and the

maximum number of passengers.

Design a CargoShip class that extends the Ship class. The CargoShip class should have the

following members:

● A field for the cargo capacity in tonnage (an int )

● A constructor and appropriate accessors and mutators

● A toString method that overrides the toString method in the base class. The

CargoShip class’s toString method should display only the ship’s name and the ship’s

cargo capacity.

Demonstrate the classes in a program that has a Ship array. Assign various Ship , CruiseShip ,

and CargoShip objects to the array elements. The program should then step through the

array, calling each object’s toString method.

(poctivě ukradeno z knihy Starting out with Java Early Objects)