

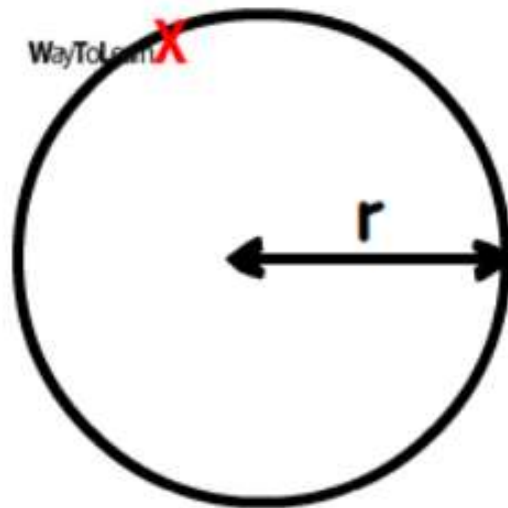
Programmation Orientée Objet

Exercice 3 : POO & Java

TP 3.1 : Cercle

Votre tâche consiste à créer une classe Cercle avec un constructeur Cercle qui crée un cercle avec un rayon fourni par un argument.

Les cercles construits doivent avoir deux getters GetArea() et GetPerimeter() qui donnent à la fois l'aire et le périmètre respectifs.



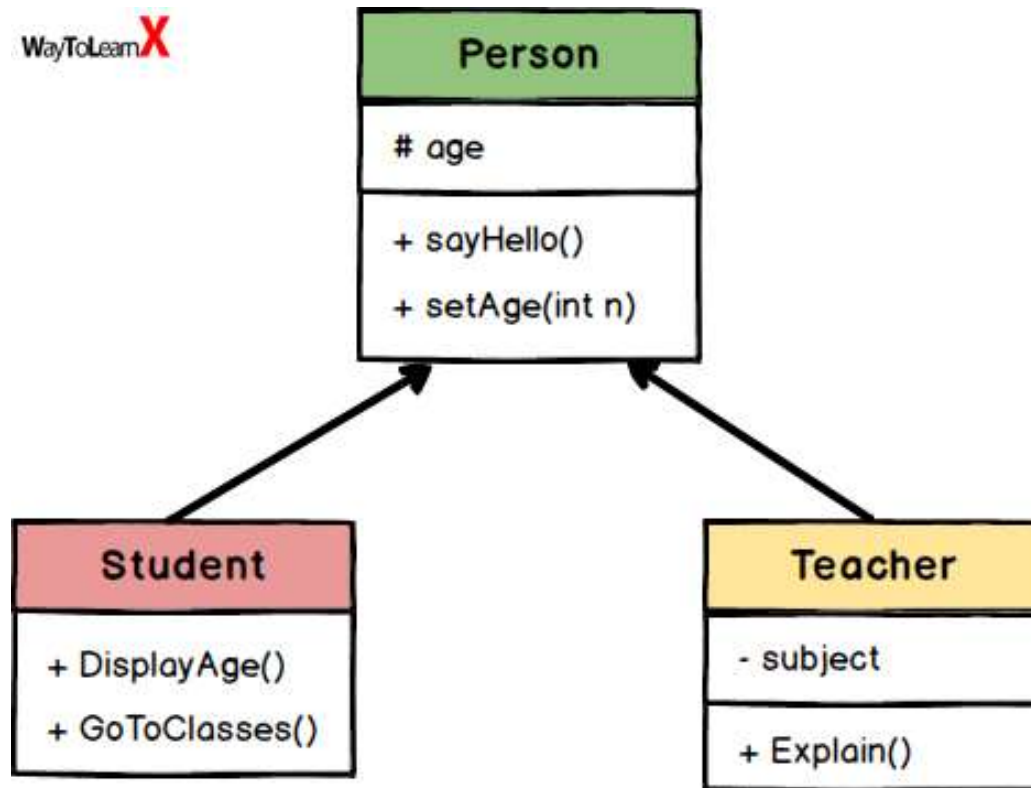
$$\pi = 3,14$$

$$\text{aire} = \pi \times r^2$$

$$\text{périmètre} = 2\pi \times r$$

TP 3.2 : Classe : Person

WayToLearnX



```
Hello
I'm going to class.
Hello
My age is: 15 years old
Hello
Explanation begins
```

Créez une classe « **Student** » et une autre classe « **Teacher** », les deux héritent de la classe « **Person** ».

- La classe « **Person** » doit avoir une méthode « `SetAge(int n)` » qui indiquera la valeur de leur âge (par exemple, 15 years old).
- La classe « **Student** » aura 2 méthodes publique
 - « `GoToClasses` », qui affichera à l'écran « I'm going to class. ».
 - « `DisplayAge` » qui écrira sur l'écran « My age is: XX years old ».
- La classe « **Teacher** » aura une méthode publique « `Explain` », qui affichera à l'écran « Explanation begins ». En plus, il aura un attribut privé « **subject** » de type string.

Vous devez créer une autre classe de test appelée « **Test** » qui contiendra au minimum « **Main** » et:

- Créez un objet **Person** et faites-lui dire « Hello »
- Créer un objet **Student**, définir son âge à 15 ans, faites-lui dire « Hello », « I'm going to class. » et afficher son âge
- Créez un objet **Teacher**, 40 ans, demandez-lui de dire « Hello » puis qui commence l'explication.