Attributs et méthodes de classe

Rappels sur les attributs et méthodes d'instance

Principe

Les attributs et méthodes d'instance sont associés à des instances d'objets, c'est à dire des exemplaires d'objets.

Intérêts

- Représenter le monde réel au plus près de la réalité et sa relative complexité ;

Limites

- Le partage de données entre instances est impossible ;
- Il n'existe pas de données hors instance ;
- Il n'existe pas de traitement hors-instance ;

Attributs et méthodes de classe

Principe

Un attribut ou une méthode de classe existe hors de toute instance.

Usages courants

- Données partagées entre instances ;
- Données indépendantes d'une instance (ex. : les constantes intangibles, comme Pi) ;
- Classes utilitaires regroupant des méthodes pour lesquelles le recours à une approche POO n'est pas utile.

Aspects syntaxiques

```
public class UneClasse {
  private static int nb = 0;

  public static void uneMethode(String
arg){
    ...

    UneClasse.nb += 1;
  }
}
```

```
public class Starter {

  public static void main(String
args[]){
    UneClasse.uneMethode("Essai") ;
  }
}
```

- Le mot-clé **static** est utilisé pour désigner un attribut ou une méthode de classe ;
- Par définition, un attribut de classe ne peut pas être initialisé dans le constructeur. Il **doit donc être initialisé sur sa ligne de déclaration** ;
- Par définition, pour référencer un attribut ou une méthode de classe, on utilisera la syntaxe **Classe.attribut** ou **Classe.methode()** ** plutôt que la syntaxe **instance.attribut** ou **instance.methode()**, même si cette écriture est acceptée avec une notification non bloquante. Faut-il encore disposer d'une instance pour utiliser cette dernière écriture ...

From:
https://wiki.siochaptalqper.fr/ - **Wiki SIO Chaptal**

Permanent link:
https://wiki.siochaptalqper.fr/doku.php?id=bloc2:prog:poo:attributsmethodesclasse&rev=1680876793

Last update: **2023/04/07 16:13**