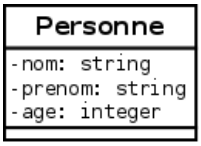
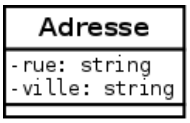
Programmation orientée objet en PHP

Une Personne et une Adresse : la relation has-a

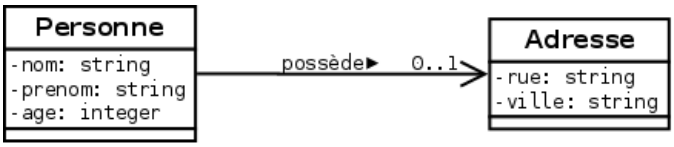
La relation has-a est une relation d'appartenance qui signifie qu'un objet va pouvoir posséder un autre objet. Par exemple une personne possède une adresse. Pour réaliser cet exemple nous allons avoir besoin de deux classes : la classe Personne et la classe Adresse.
La classe Personne possédera comme attribut un nom, un prénom et un age, tous privés :



Dans le diagramme le signe "-" devant les attributs signifie "private", les ":" signifient "est de type".
La classe Adresse possédera une rue et une ville (pour aller plus vite...) :



Entre ces deux classes nous avons une relation has-a (possède un) puisque nous pouvons dire qu'une personne possède une adresse, dit autrement, une instance de Personne possède une instance d'Adresse.



La relation has-a est représentée par la ligne (l'association) qui relie les deux classes. Cette association se lit "une personne possède 0 ou 1 adresse".

Quand un objet A possède un objet B, cela signifie que l'objet A possède l'objet B en attribut d'instance. Dans le cas présent, cela signifie que Personne possédera un attribut d'instance de type Adresse. Nous appellerons cet attribut adressePrincipale.
Nous allons implémenter ces deux classes, chacune dans un fichier :

```php
<?php

// Personne.php
class Personne {

    private $nom;
    private $prenom;
    private $age;
    private $adressePrincipale;

    function __construct($nom, $prenom, $age, $adressePrincipale) {
        $this->nom = $nom;
        $this->prenom = $prenom;
        $this->age = $age;
        $this->adressePrincipale = $adressePrincipale;
    }

    public function getNom() {
        return $this->nom;
    }

```

```
    public function getPrenom() {
        return $this->prenom;
    }

    public function getAge() {
        return $this->age;
    }

    public function getAdressePrincipale() {
        return $this->adressePrincipale;
    }

    public function setNom($nom) {
        $this->nom = $nom;
    }

    public function setPrenom($prenom) {
        $this->prenom = $prenom;
    }

    public function setAge($age) {
        $this->age = $age;
    }

    public function setAdressePrincipale($adressePrincipale) {
        $this->adressePrincipale = $adressePrincipale;
    }

}
```

Le constructeur de Personne prendra en argument un objet de type Adresse ; cet objet de type Adresse sera "stocké" en attribut d'instance.

```
<?php

// Adresse.php
class Adresse {

    private $rue;
    private $ville;

    function __construct($rue, $ville) {
        $this->rue = $rue;
        $this->ville = $ville;
    }

    public function getRue() {
        return $this->rue;
    }

    public function getVille() {
        return $this->ville;
    }

    public function setRue($rue) {
        $this->rue = $rue;
    }

    public function setVille($ville) {
        $this->ville = $ville;
    }

}
```

Fin

NAVIGATION

Accueil
- Ma page
  - Pages du site
  - Mon profil
  - Cours actuel
    - POO PHP
      - Participants
      - Généralités
      - La programmation orientée objet : premiers pas
      - Introduction
      - Classes et objets
      - T.P. première classe
      - Les classes en PHP
      - T.P. Personne
      - Le constructeur et this
      - T.P. Personne v2
      - Accesseurs et mutateurs
      - Les méthodes magiques
      - T.P. Personne v3
      - Les constantes de classe
      - Le modificateur static
      - T.P. Personne v4
      - **Une Personne et une Adresse : la relation has-a**
      - Histoire de références
      - T.P. formation
      - T.P. formation v2
      - Une Personne et plusieurs Adresse(s)
      - T.P. formation v3
      - Bricolage et dépendance
      - L'héritage
      - Les interfaces
      - Le typage
      - Les namespaces
      - Les exceptions
      - Les bases de données avec PDO
      - Les tests avec PHPUnit
      - Petite application version 2
      - Petitie application version 3
  - Mes cours

ADMINISTRATION

- Administration du cours
- Réglages de mon profil

Connecté sous le nom « Arnaud Lemais » (Déconnexion)
POO PHP