

TD9 Intro POO

1) Réaliser une classe **Logement** qui possède les attributs suivants:

- **Num_log** (numéro du logement) de type entier, ce numéro doit commencer de 143800 et s'incrémenter pour chaque création d'un logement pour qu'il soit unique.
- **Num_bat**(numéro du bâtiment dont lequel il est situé) de type entier
- **superficie** de type réel (surface du logement)
- **loyer** de type réel
- **locataire** de type chaîne de caractère (le nom du locataire du logement), sa valeur est initialisée à «inconnu».
- **type_log** de type chaîne de caractère (type du logement, à vendre ou à louer)
- **nb_logements** attribut statique de type entier qui va contenir le nombre des logements créés. Cet attribut doit incrémenter à chaque création d'un nouveau logement.
- **prixVente** type réel
- **dateVente** type entier (date sous cette forme 12042018)
- **acheteur** type chaîne de caractère contenant le nom de l'acheteur.

La classe **Logement** doit disposer d'un seul constructeur avec arguments ne prenant en paramètres que le **num_bat**, la **superficie**, **type_log** et le **loyer**, le locataire est initialisé à «inconnu».

En outre cette classe doit contenir les méthodes d'accès pour tous les attributs, et les méthodes d'altération pour **loyer**, **locataire**, **prixVente**, **dateVente**, et **acheteur**, elle doit contenir aussi les méthodes suivantes :

- **afficher ()** : permettant d'afficher la description du logement
- **get_NbLogements ()**: méthode statique qui renvoie le nombre des logements créés.

2) Réaliser une classe **GroupeImmobilier** possédant un seul attribut **tab[]** de type tableau destiné à contenir des éléments de type logement.

Dotez La classe **GroupeImmobilier** d'un **constructeur** avec un argument de type entier **nblogements** pour initialiser le nombre d'éléments du tableau et des

méthodes suivantes:

- **Afficher_groupe()** qui parcourt le tableau des logements, et qui affiche leur description un par un.
- **Vendre_logement(int num_log, double prixvente, int datevente, String acheteur)** qui parcourt le tableau des logements, qui sélectionne le logement à vendre par son numéro, qui vérifie s'il est à vendre et met à jour son prix de vente, sa date de vente et le nom de son acheteur.
- **Louer_logement(int num_log, String locataire)** qui parcourt le tableau des logements, qui sélectionne le logement à louer par son numéro, et met à jour le nom de son locataire.

3) Réaliser une classe **TstLogement** pour tester ces 2 classes, cette classe doit contenir la méthode **main()**, elle doit créer trois logements à louer et deux logements à vendre, un objet de type **GroupeImmobilier** dont sa variable **tab[]** contient les 5 éléments logements déjà créés.(faire appel à toutes les méthodes de 2 classes)

TD9 Intro POO

1) Réaliser une classe **Logement** qui possède les attributs suivants:

- **Num_log** (numéro du logement) de type entier, ce numéro doit commencer de 143800 et s'incrémenter pour chaque création d'un logement pour qu'il soit unique.
- **Num_bat**(numéro du bâtiment dont lequel il est situé) de type entier
- **superficie** de type réel (surface du logement)
- **loyer** de type réel
- **locataire** de type chaîne de caractère (le nom du locataire du logement), sa valeur est initialisée à «inconnu».
- **type_log** de type chaîne de caractère (type du logement, à vendre ou à louer)
- **nb_logements** attribut statique de type entier qui va contenir le nombre des logements créés. Cet attribut doit incrémenter à chaque création d'un nouveau logement.
- **prixVente** type réel
- **dateVente** type entier (date sous cette forme 12042018)
- **acheteur** type chaîne de caractère contenant le nom de l'acheteur.

La classe **Logement** doit disposer d'un seul constructeur avec arguments ne prenant en paramètres que le **num_bat**, la **superficie**, **type_log** et le **loyer**, le locataire est initialisé à «inconnu».

En outre cette classe doit contenir les méthodes d'accès pour tous les attributs, et les méthodes d'altération pour **loyer**, **locataire**, **prixVente**, **dateVente**, et **acheteur**, elle doit contenir aussi les méthodes suivantes :

- **afficher ()** : permettant d'afficher la description du logement
- **get_NbLogements ()**: méthode statique qui renvoie le nombre des logements créés.

2) Réaliser une classe **GroupeImmobilier** possédant un seul attribut **tab[]** de type tableau destiné à contenir des éléments de type logement.

Dotez La classe **GroupeImmobilier** d'un **constructeur** avec un argument de type entier **nblogements** pour initialiser le nombre d'éléments du tableau et des

méthodes suivantes:

- **Afficher_groupe()** qui parcourt le tableau des logements, et qui affiche leur description un par un.
- **Vendre_logement(int num_log, double prixvente, int datevente, String acheteur)** qui parcourt le tableau des logements, qui sélectionne le logement à vendre par son numéro, qui vérifie s'il est à vendre et met à jour son prix de vente, sa date de vente et le nom de son acheteur.
- **Louer_logement(int num_log, String locataire)** qui parcourt le tableau des logements, qui sélectionne le logement à louer par son numéro, et met à jour le nom de son locataire.

3) Réaliser une classe **TstLogement** pour tester ces 2 classes, cette classe doit contenir la méthode **main()**, elle doit créer trois logements à louer et deux logements à vendre, un objet de type **GroupeImmobilier** dont sa variable **tab[]** contient les 5 éléments logements déjà créés.(faire appel à toutes les méthodes de 2 classes)