

JAVA - Développement avancé

TP Validation des Acquis

Objectif du TP

1. Travailler en équipe
2. Valider les acquis des cours JAVA vu jusqu'ici

Compétences à utiliser pour faire le TP

- Gérer un projet et s'organiser
- Environnement de travail
 - GIT (Utilisation, Travail collaboratif, Merge, Mise en place GitFlow)
 - Eclipse
- SQL
 - Concevoir une base de données
 - Faire des requêtes dans une BDD (CRUD)
- JAVA
 - Base de JAVA (Variable, Structure conditionnelle & itérative, ...),
 - Programmation objet en Java (Héritage, Implémentation, Polymorphisme, ...)
 - Les classes essentiels de Java SE
 - Les collections (ArrayList & HashMap)
 - Gestion des exceptions
 - Accès aux données avec JDBC
 - Connaître les aspects avancés du Java

Ressources

- Les supports de cours
- Les exemples donnés en cours
- Les exercices + Correction
- Internet → "Google est ton ami, StackOverflow l'est encore plus"

Déroulement

Pour travailler sur ce TP vous serez dans vos groupes respectifs et vous créerez un dépôt GIT par groupe (accessible par chaque membre du groupe et moi même : a.cases@cleverdev.fr). Libre à vous de vous organiser comme vous le souhaitez (workflow, méthode, etc...).

Programme du TP

1. Conception & Réalisation projet
2. Présentation par groupe (10min max par groupe)
3. Exemple d'une correction potentiel

Groupes

Les groupes sont ceux définis dans le fichier Trinômes qui est sur Microsoft Teams.

Présentation

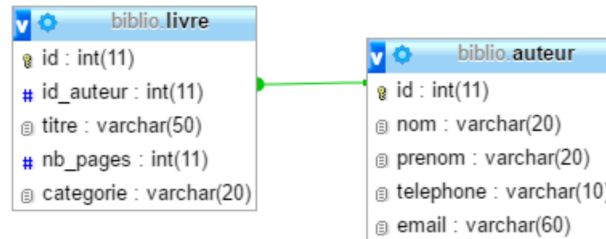
La présentation aura pour but de présenter rapidement votre travail (max 10 min) à travers les éléments suivants :

- Présentation groupe et organisation
- Explication de votre code source et des choix techniques réalisés
- Démo de votre application

Sujet

Le but du TP va être de produire une app permettant d'avoir une application permettant de gérer une bibliothèque.

Le modèle de la BDD est le suivant :



Vous vous occuperez de tous les contrôles nécessaires afin de produire une application solide. Et fournirez un menu permettant de naviguer l'application sans qu'elle se termine hormis si l'utilisateur tape "q".

Fonctionnalités attendu

Obligatoire

- ☐ Permettre d'ajouter, de modifier, de supprimer, d'afficher le détail et d'afficher une liste d'AUTEUR.
- ☐ Permettre d'ajouter, de modifier, de supprimer, d'afficher le détail et d'afficher une liste de LIVRES.
- ☐ Votre programme de doit pas planter, gérer TOUS les cas possibles (entrée utilisateur, problème BDD, etc...)

Optionnel

- ☐ Permettre de rechercher et d'afficher une liste de LIVRE par son titre (trier par la colonne label)
- ☐ Permettre de rechercher et d'afficher une liste de LIVRE par son auteur
- ☐ Afficher le nombre d'objets lorsque vous affichez une liste
- ☐ Permettre d'ajouter, de modifier, de supprimer, d'afficher le détail et d'afficher une liste de LIVRES.
- ☐ Contrôler que l'email de l'auteur correspond bien à un format d'e-mail avant d'ajouter l'auteur sinon indiquer une erreur à l'utilisateur
 - Regex : "([^.@]+)(\\.[^.@]+)*@([^.@]+\\.)+([^.@]+)"
 - Utiliser la fonction **boolean matches(String regex)**

Optionnel (v2)

- ☐ En l'état actuel, les interfaces utilisées sont redondantes, utiliser une interface avec un type générique plutôt qu'une InterfaceDao pour chaque objet et implémenter cette interface
- ☐ A vous de voir ce qui serait pertinent de rajouter