

DEVOIR MAISON N°2 – PROJETS

Le projet de fin d'UE consiste à réaliser, seul ou en binôme, une petite application utilisant des bases de données, à partir d'un des cas proposés en fin de document. Le but du projet est d'évaluer les connaissances et compétences acquises durant le cours. Vous devrez mettre en pratique les différentes notions abordées.

1. Modalités

1.1. Étapes

Chaque projet devra aborder les étapes suivantes :

1. Faire un modèle entité/Association expliquant la modélisation de la base de données.
2. Définir les contraintes de types, domaines, référentielles et cohérences. Les faire apparaître dans les scripts de la base de données.
3. Créer la base de données et y intégrer un jeu de test (peut être à la main, ou à partir de données existantes – le format CSV peut être utile pour une importation massive).
4. Définir les Triggers nécessaires pour les contraintes de cohérences de la base de données (au moins 2).
5. Créer une application (langage : Java ou PHP) permettant d'effectuer les interactions demandées dans le projet.
6. En fonction des requêtes effectuées sur la base, placer des index utiles optimisant l'accès. Expliquer les choix.
7. Définir une politique de concurrence pour l'application en fonction des besoins. Il faudra l'argumenter.
8. Rédiger un rapport intégrant les points précédents montrant les choix effectués. Le rapport doit faire entre 10 et 20 pages (estimation : modèle 2 pages, contraintes 1 page, jeu de test 1 page, triggers 3 pages, décrire l'application 2 pages, définition des index 1 page, concurrence 1 page).

1.2. À rendre

Il faut une archive zip (au nom du/des élèves) contenant :

1. un rapport, format pdf, portant le nom du/des élèves ;
2. un dossier avec les scripts de BDD (un "dump" permettant d'importer vos données sur la machine de l'enseignant) ;

3. un dossier avec les sources de l'application ;
4. un fichier README pour l'installation, si nécessaire

Les archives au format WAR proposées par Eclipse sont également les bienvenues (dans l'archive zip, avec le rapport). La totalité du travail sera évaluée : qualité du rapport (notions à traiter, mais aussi rédaction/présentation), qualité du code (fonctionnalités attendues, mais aussi commentaires et organisation), qualité de la présentation en soutenance (inutile de préparer des slides, une bonne démo suffit).

Le travail est à rendre au plus tard le **vendredi 17 janvier 2020 à 20h59**, à l'adresse `fournier@cnam.fr`. Une soutenance sera organisée dans la semaine suivante.

2. Liste des sujets

2.1. Agence d'interim

On conçoit une application pour la gestion d'une agence d'interim, qui devra aborder toutes les facettes de la gestion des employés intérimaires. L'application sera en charge :

- des employés (CV, formations, expertises)
- des entreprises partenaires
- de la gestion des congés
- de la gestion des missions des intérimaires

2.2. Bibliothèque

On conçoit une application pour la gestion d'une bibliothèque/ludothèque. L'application sera en charge :

- des stocks, les emprunts, les demandes et commandes (dates, état, profils, historique, etc.)
- des suivis des emprunts et créer des alertes
- de faire des demandes d'ouvrages (emprunteurs)
- de faire des commandes d'ouvrages (gestionnaire)
- de proposer un outil de consultation pour les emprunteurs et pour les gestionnaires

2.3. Magasin de bricolage

On conçoit une application pour la gestion d'un magasin de bricolage. L'application sera en charge :

- des stocks et des achats
- des comptes clients (cartes fidélité)
- des demandes aux fournisseurs
- de proposer un outil de consultation pour les clients

2.4. Cabinet Médical

On conçoit une application pour la gestion d'un cabinet médical multidisciplinaire. L'application sera en charge :

- des informations sur les patients et les médecins
- des rendez-vous
- de la gestion du matériel de travail (état, fournisseurs)

Une variante est possible avec un cabinet d'avocats.

2.5. Cabinet Médical