

Bloc 3 du Bachelier en Informatique Programmation avancée (Java)

2^{ème} session: Projet

Améliorez ou implémentez l'application « Club de cyclistes ».

Ce travail interviendra pour **45% de la note finale** du cours de programmation avancée.

Vous déposerez ce travail, **le mardi 16 août 2022 à 12h**, sur la zone de dépôt de Moodle intitulée « Zone de dépôt Java » située dans le cours de programmation avancée un dossier compressé à votre nom comprenant

- Le Workspace du projet écrit en Java (Employez la version d'Eclipse utilisée pendant le cours : Eclipse 06-2021). Tout doit être prévu dans le programme pour son exécution c-à-d que toutes les librairies nécessaires à l'exécution du programme seront dans votre projet et que les chemins pour la BD seront bien relatifs. prévoyez donc de mettre la BD dans le projet si vous utilisez Access. **Nous devons juste importer le projet dans Eclipse et ce dernier doit s'exécuter sans aucune modification de notre part même pas le chemin de la base de données.**
Testez donc votre application sur différents PCs
Si lorsque nous testerons le programme, ce dernier ne fonctionne pas, nous ne corrigerons pas le programme et vous obtiendrez donc la note de 0 pour le projet.
- Un rapport en format **pdf** contenant la modélisation UML (uses cases, diagrammes de séquences et le diagramme de classes présenté au cours), l'explication de l'implémentation du programme Java et la manière d'accéder à l'application en indiquant des usernames et passwords si nécessaire.

Toute copie identique du programme sera sanctionnée par un 0 pour les étudiants concernés.

Vous serez interrogés sur le projet selon un horaire établi. Vous en serez informés une fois le projet remis.

Voici un rappel de l'énoncé du club de cyclistes :

Le client est un club de cyclistes qui aimerait s'informatiser.

Voici la façon dont ce club fonctionne :

Le club contient en son sein des amateurs de

- VTT
 - Des descendeurs
 - Des randonneurs

- Des « trialistes »
- Cyclo (vélo sur route)

Chaque membre du club doit appartenir à au moins une des catégories.

Le club participe régulièrement à des balades. Dans ce cas, il faut se déplacer vers le lieu de départ d'une de ces balades. Afin d'organiser au mieux le covoiturage, une application sera mise au point afin d'optimiser l'offre et la demande : Chaque membre ayant la possibilité de transporter un (ou plusieurs) vélo(s) et / ou membre(s) du club « postera » la (ou les) place(s) disponible(s), tant pour les vélos que pour les membres.

Chaque membre « authentifié » aura donc la possibilité de poster ses disponibilités ou de réserver de la place pour lui-même et / ou son vélo.

Pour chaque catégorie, un « responsable » sera désigné afin d'organiser (et publier) le calendrier des sorties pour cette catégorie.

Lors de chaque balade, le départ du covoiturage sera organisé au départ de l'adresse du club. Afin de ne pas léser les personnes mettant à disposition leur véhicule, un « forfait » sera calculé lors de chaque déplacement par le « responsable » de catégorie. Le suivi des remboursements vers les « chauffeurs » et le paiement des « passagers » sera assuré par le trésorier du club.

Pour chaque balade, un récapitulatif des disponibilités sera indiqué, afin de savoir s'il manque des chauffeurs ou si au contraire certains chauffeurs sont superflus.

Afin d'être en ordre d'inscription, chaque membre devra s'acquitter d'une cotisation annuelle de 20 EURO. S'il désire s'inscrire dans d'autres catégories, un supplément de 5 EURO par catégorie supplémentaire lui sera demandé.

Le trésorier du club est chargé de s'assurer que les membres ont bien payé leur(s) cotisation(s)

Il vous est demandé de modéliser cette applicaiton à l'aide des notations UML suivantes :

- Cas d'utilisation (use cases).
- Diagramme de classes.
- Diagrammes de séquences

Le programme implémentant la modélisation UML sera écrit en Java. Les données seront sauvegardées dans une base de données Oracle (localisée sur le serveur Oracle de l'école) ou Access (Tout doit être inclus dans le programme pour son exécution). Vous utiliserez le pattern DAO et WindowBuilder pour la partie graphique.

Liste des étudiants devant représenter le projet :

BEN-LOUKAR Karim
CASANI Julien
DELHAYE Thomas
DELIRE Laurie
DETHIOUX Pierre
DUQUESNE Déborah
EL KADAOUI Soulyman
HUYGEBART Gabriel
JADOULLE Tony
LAMBERT Quentin
LA MATTINA Nicola
MARCHAL Stefan
MOUSSAOUI Medhi
PIERARD Loïc
PIRMEZ Alexandre
POSHI Fundi
PREAUX Guillaume
SOUKOUYA Dimiline
STILLEMANS Fabian
TEMSAMANI Taj
VANSNICK Baptiste
VELTRI Tess

Liste des étudiants dispensés de l'examen écrit :

BEN-LOUKAR Karim
PIRMEZ Alexandre
TEMSAMANI Taj