Année universitaire 2022-2023

SAÉ Semestre 3 :

Dossier de programmation

Wittmann Grégory

Rouillon Tom

Sommaire :

Introduction :

Ce dossier de programmation présentera 2 volets différents, l’un sur la partie technique et l’autre sur la partie gestion de projet.

Dans chacun de ces volets, nous présenterons notre point de vue sur l’application finale par rapport à nos attentes de départ, et aussi par rapport au différents rendus sur la conception ou encore sur le planning.

Pour remettre en contexte, le projet était de réaliser une application web pour un club de sport, dans notre cas un club de karting, leur permettant de gérer un planning de compétitions, de gérer les adhérents, c’est-à-dire permettre aux utilisateurs de s’inscrire à des compétitions, de réserver des circuits, de devenir adhérent au club…

Ce projet était divisé en 3 modules :

* Un en java, permettant aux admins de créer et de gérer le planning
* Les 2 autres en html/css/php/js, permettant quant à eux de gérer les utilisateurs, donc de gérer ce qui a été évoqué ci-dessus

Dans le reste de ce dossier, le mot **"Utilisateur"** désignera tout personne connecté à Internet et donc ayant un accès au site web.

Le mot **"Adhérent"** désignera tout utilisateur ayant créer un compte sur le site web. Un adhérent est donc aussi un utilisateur.

Partie technique :

État d’avancement

Dans cette partie, nous verrons ce qui fonctionne, ce qui reste à faire et ce qui n’a pas été commencé sur notre application. Nous nous appuierons sur le Cahier des Charges pour comparer le rendu final et ce qui avait été pensé à la base, mais aussi sur le fichier « Éléments imposés ».

Tout d’abord, les principales fonctions de l’application fonctionnent. Nous incluons dans ce lot :

* L’inscription pour permettre aux utilisateurs de devenir adhérent
* La connexion sécurisée pour les adhérents à leur compte
* L’espace membre, permettant aux adhérents de consulter leurs informations, de changer leur photo de profil et d’ajouter un document administratif pour le club
* L’espace réservé aux adhérents leur permettant de réserver un circuit en indiquant le jour, l’heure de début et l’heure de fin, le circuit qu’ils veulent, ainsi que le nombre de participants
* La page d’accueil présentant rapidement le club, et présentant quelques photos
* La rubrique consacrée aux événements, montrant tous les matchs à venir, les matchs passés ainsi que le gagnant de ces matchs, un bouton pour s’inscrire si l’utilisateur est connecté (ou se désinscrire)
* La rubrique consacrée aux articles, permettant aux administrateurs d’ajouter des articles sur les matchs ou sur d’autres sujets, et permettant aux utilisateurs de les lire
* La rubrique mettant en avant les partenaires du club, avec leur site web ainsi que leurs réseaux sociaux s’ils en ont
* L’application java permettant aux administrateurs de créer un match, de modifier ou supprimer un match déjà existant, de gérer les demandes de réservations de circuit

Concernant la connexion sécurisée, plusieurs système de sécurité ont été mis en place. Par exemple, les mot de passe sont hashés avant d’être insérés dans la base de données, impliquant qu’il sera très difficile pour quiconque de récupérer le mot de passe en clair, avec uniquement le mot de passe hashé.

De plus, nous utilisons la technique du salage, permettant de rendre encore plus complexe le déchiffrement du mot de passe.

Maintenant, voyons ce qu’il reste à faire et ce qui n’a pas été commencé :

* Lors de l’inscription, l’utilisateur est directement ajouté à la base de données, après vérification des informations. Il n’y a donc pas d’envoi de mail à un administrateur lui permettant d’accepter ou non les demandes
* Les articles n’ont pas d’images associées, il n’est donc pas possible de lier une image à un article
* Il n’est pas possible de télécharger le planning en pdf à partir du site web
* Il n’y a pas différents niveaux de pratique
* La réservation d’un circuit par un adhérent ne peut être fait qu’à partir du site

Description de l’architecture

Dans cette partie, nous allons présenter les 3 couches de l’architecture : présentation, métier et données.

## Présentation

Concernant le module java, c’est la bibliothèque Swing que nous avons utilisé pour créer l’IHM. Elle permet d’ajouter facilement des boutons, des zones de texte, etc… permettant une bonne ergonomie pour l’utilisateur du module.

Cependant, nous n’avons pas utilisé le modèle MVC, ce serait donc une piste d’amélioration pour avoir un code plus simple à gérer.

Concernant le module web, nous avons créé la presque totalité des fichiers css pour définir le style global de notre site, et nous avons utilisé Bootstrap pour l’affichage des formulaires d’inscription et de connexion.

## Métier

Pour cette couche, nous allons présenter les classes permettant de gérer les processus "métier", c’est-à-dire dans notre cas la création du planning.

Pour pouvoir gérer entièrement un planning, il nous a fallu créer différentes classes java, comme par exemple la classe Match, représentant un match avec une date, une heure de début, une heure de fin, un circuit et le nombre de participants nécessaires.

Il y a donc aussi la classe Circuit, représentant un circuit avec son nom, son adresse et le nombre de place maximale.

Enfin, on peut évoquer la classe Planning regroupant tous les matchs. Cette classe gère tous les conflits qu’il peut y avoir quand un administrateur veut ajouter un match ou en modifier un. Par exemple, si on veut ajouter un match alors qu’un autre est déjà présent à la même date eu aux mêmes horaires, un message d’erreur est affiché et le match n’est pas ajouté. Pareil si on veut modifier les horaires d’un match. Cependant, on peut évidemment ajouter un match aux même horaires qu’un autre sur un circuit différent.

De plus, il est impossible de créer un match si une réservation est déjà présente. Pareillement, il est impossible d’ajouter une réservation est déjà présente.

De plus, il est impossible de modifier les horaires ou le lieu d’un match qui est déjà passé, mais on peut modifier le gagnant du match. Et au contraire, il est impossible de modifier le gagnant pour un match qui n’est pas encore passé.

Enfin, sur le site web, donc là où les adhérents peuvent s’inscrire aux matchs, s’il y a déjà assez de participants, plus personne ne peut s’inscrire à ce match, à moins qu’un adhérent se désiste.

## Retour à l’analyse

Dans cette partie, nous allons reprendre le dossier d’analyse et de conception