Quentin Forestier

TB – 25.03.2022

Cahier des charges

Travail de bachelor



Table des matières

[Introduction 2](#_Toc66634210)

# Cahier des charges

Le but de ce travail de Bachelor est de répliqué et amélioré les fonctionnalités de Slyum, un éditeur de diagramme de classes UML développé en Java à la HEIG-VD.

Dans un premier temps, il faudra définir un meta-schéma au moyen d’un diagramme de classes.

Dans un deuxième temps, il s’agira de se familiariser avec le Framework Play !, et de voir dans quelle mesure il est possible d’utiliser les websockets afin de pouvoir collaborer. Une fois cela fait, il faudra choisir si oui ou non, il est possible d’avoir une coopération en directe sur l’édition de diagrammes. Un second diagramme viendra s’ajouter afin de modéliser les messages échangés entre le serveur et le client.

Dans un troisième temps, il faudra effectuer une recherche sur les différentes librairies Javascript permettant un affichage simple et intuitif du diagramme.

Pour donner suite à cela, un autre diagramme de classes viendra compléter le meta-schéma, représentant les informations graphiques.

Ensuite, il faudra pouvoir sauvegarder les diagrammes de classes dans une base de données XXX . Pour cela, il faudra rechercher l’ORM le plus adapté et le mettre en place.

Une fois que la conception et les choix faits, l’application et ses fonctionnalités seront codés en Java pour la majeure partie et en Javascript pour l’affichage du diagramme.

Un journal de travail doit être tenu le long du projet, répertoriant les activités de la semaine. Un rapport intermédiaire est à rendre le 16 mai 2022, et le travail doit être rendu le 29 juillet 2022.

Le programme proposera 2 domaines de fonctionnalités.

### Diagramme de classes

* Création de classes, interfaces, énumération, classes abstraites
* Création d’attributs et de méthodes (abstraites ou non)
* Création d’associations (binaire, n-aire, compositions, agrégation, classes d’association)
* Création de relation d’héritage
* Création de relation de dépendances
* Exportation sous format graphique
* Enregistrement et chargement

### Gestion de projets

* Inscription/Connexion
* Création de projet
* Création de groupes d’utilisateurs
* Gestion des droits dans le groupe
* Ouverture des diagrammes de classes