
PROJET C++ : CY Patrimoine

I] Présentation du sujet

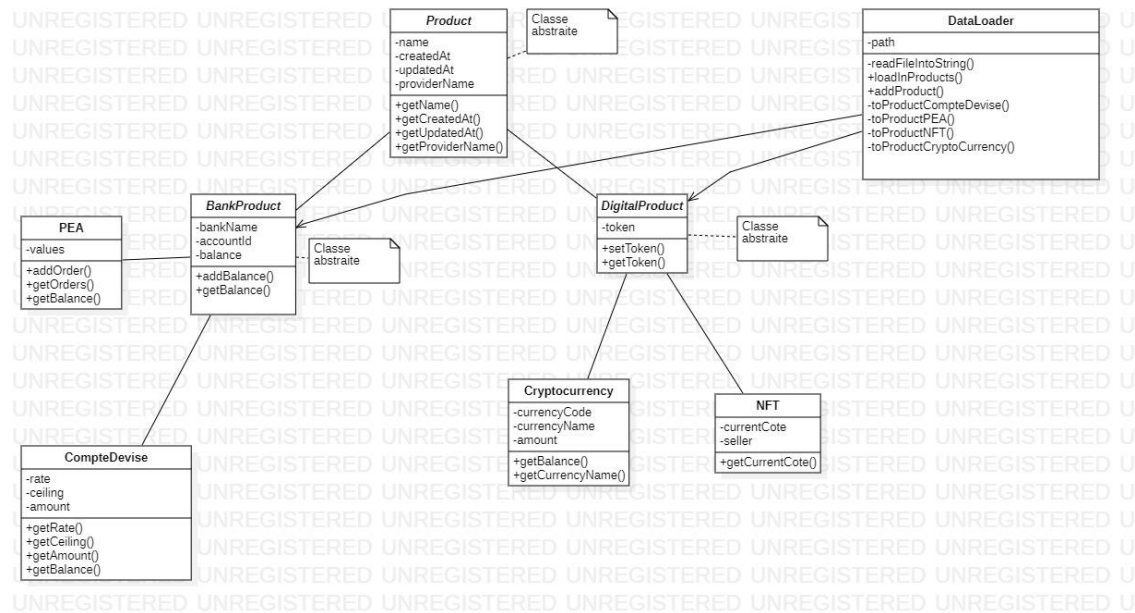
Dans le cadre du module "Programmation C++" de la deuxième année du cycle ingénieur de CY Tech, nous avons à mener un projet de fin de module. L'objectif de celui-ci est la création d'une application de gestion de patrimoine utilisant les différentes notions abordées durant nos cours.

Le projet CY Patrimoine est une application qui permet à chaque utilisateur de saisir des informations sur son patrimoine tel que des comptes en devise (Plan Epargne Logement, livret A), des comptes en actions (PEA) et des actifs digitaux (cryptomonnaies, NFT).

L'équipe est composée des membres suivants :

- Ilyes EL MOUHLI
- Esteban NEUVY
- Rami OSMAN
- Batmapriya RADJOU

II] Diagramme UML



III] Description des fonctionnalités principales

Dans cette partie, nous allons décrire les différentes fonctionnalités qui composent CY Patrimoine.

- Ajout d'actifs :
 - Compte en devise :
 - Banque émettrice
 - Numéro de compte
 - Taux
 - Solde
 - Compte en actions :
 - Banque émettrice du compte en action
 - Numéro de compte
 - Action suivie
 - Nombre d'actions
 - NFT
 - Nom
 - Hash
 - Cryptomonnaie
 - Code monnaie
 - Solde
- Suppression d'actifs
- Monitoring via le dashboard « Mon Patrimoine »
 - Affichage des différents comptes liés à l'utilisateur

IV] Description des composants externes utilisés

Pour développer notre application, nous nous sommes appuyés sur le moteur HTML Ultralight qui nous a permis de développer une interface intuitive et simple pour notre application.

Le gain de temps permis par ce moteur nous a offert la possibilité de nous concentrer sur le développement en C++. Le peu de documentation sur ce moteur a été au commencement du projet un frein que nous avons réussi à surmonter collectivement afin d'exploiter au mieux les fonctionnalités à notre disposition. Cela nous a aussi permis de mettre en application certaines compétences que nous avons acquies durant les différents modules des semestres précédents.

Nous utilisons aussi RapidJSON, qui nous permet de stocker les données de l'application dans un fichier JSON et d'exploiter celui-ci simplement dans notre application.

V] Conclusion

Ce projet nous a permis de mettre en application les différentes notions abordées tout au long de ce module et, plus généralement, tout au long de notre scolarité. Cela nous a montré à quel point tous les modules que nous avons pu étudier depuis le début de notre scolarité étaient en réalité complémentaires une fois mis en commun dans un projet tel que celui-ci.

Ce projet fut pour nous une expérience enrichissante. Grâce à lui, nous avons appris de nombreuses choses, il nous a non seulement permis de développer nos compétences, mais nous a aussi mis dans une situation de travail en équipe particulière. En effet, étant à distance, il a fallu nous organiser pour mener à bien ce projet.

Nous nous sommes imprégnés de ces nouvelles méthodes de travail et nous rendons finalement un projet dont nous sommes fiers.

Nous souhaitons enfin remercier notre professeur Dominique Yolin pour son implication dans ce module, ainsi que pour ses réponses à toutes nos questions en cours.

NB : La faible variété d'utilisateurs ayant effectué des commits est lié aux difficultés que nous avons rencontré à compiler le projet depuis des machines Windows. Pour pallier ce problème nous avons utilisé le plugin "Code-with-me" de l'IDE CLion afin de travailler ensemble sur une machine UNIX qui ne rencontrait pas ce problème de build.