

Rapport de sprint 2

Équipe

- Rajae Taleb
- Hugo Pommereau--Sénèque
- Maëlian Vuillemeno
- Ahmed Toumia
- Yassir Ramz
- Paul Beauval

Période de sprint 2 : 25 novembre au 26 janvier 24

Contexte du projet

Le Laboratoire de chimie de coordination du CNRS fait face à un problème de traçabilité des produits utilisés en son sein. La traçabilité est essentielle au sein du laboratoire dans la mesure où un compte-rendu pluriannuel contenant la liste de composés chimiques que le laboratoire est requis. Il doit comporter les quantités de chacun des composants ainsi que les quantités utilisées par chaque membre du laboratoire. De plus, la traçabilité permettrait d'anticiper l'épuisement des stocks de certains produits.

À ce problème, se conjugue celui du tracking de chacun de ces produits et du matériel. Le laboratoire étant vaste, il arrive fréquemment qu'un membre du laboratoire perde plusieurs dizaines de minutes à chercher un composant essentiel à son expérience, et ce, plusieurs fois par jour.

Afin de pallier ces deux problèmes, une étude a été menée par des élèves de l'ENSIACET dans le but de l'analyser afin d'imaginer des solutions possibles.

A partir du document produit par ces élèves ainsi que des échanges avec M. Jérôme Volkman, nous avons pu créer un cahier des charges pour une application, Track'em, permettant de répondre à ces problèmes.

Nous avons basé nos travaux sur l'hypothèse dîtes du « Scénario 2 : RFID » mis au point par les étudiants de l'ENSIACET, que nous détaillerons par la suite.

Résumer de travail

Au cours du sprint 1, notre équipe a réalisé des avancées significatives tant du côté frontend que backend pour notre projet. Du côté frontend, nous avons mis en place une page de connexion utilisateur, garantissant une première étape sécurisée pour les utilisateurs. Notre dashboard a été conçu avec une interface visuelle attrayante, intégrant des filtres pour une navigation efficace. Les produits sont présentés sous forme de cartes, avec des popups interactives fournissant des informations détaillées sur chaque élément. Nous avons également intégré l'historique d'utilisation et la géolocalisation, offrant une vision complète de l'interaction des utilisateurs avec les produits.

Concernant le Lab Notebook, nous avons créé une interface pour visualiser et gérer les expériences en cours. Du côté des fonctionnalités, l'authentification utilisateur a été implémentée avec succès. Les utilisateurs peuvent cliquer sur les cartes pour obtenir des informations détaillées, consulter l'historique des salles visitées par un produit et afficher sa position actuelle.

Côté backend, La création d'une API complète avec les routes nécessaires pour les fonctionnalités d'authentification et de récupération des données de base a également été réalisée.

Ensuite, afin de répondre aux objectifs que nous avons définis pour le sprint 2, nous avons entamé le travail sur les fonctionnalités principales exigées par notre client. Un groupe composé de deux personnes s'est chargé de l'intégration de la base de données dans le cloud en traitant les données CSV des produits. Ensuite, ils ont pris en charge le développement de l'API Pubchem pour les formules des molécules, et finalement, ils ont importé les CID number du côté backend. Ce groupe a également préparé les APIs nécessaires pour la création et la

suppression des produits, ainsi que l'API pour l'édition des molécules. De plus, ils ont travaillé sur le backend pour mettre en place les APIs permettant de choisir des produits en favoris, les APIs liées à la page des paramètres, et celles pour la fonction de recherche et de filtrage.

Côté frontend, le deuxième groupe s'est chargé de l'implémentation de toutes les fonctionnalités telles que la recherche, le filtrage, la page de paramètres, l'icône des favoris, la création et la suppression des produits, ainsi que le développement du profil et de la page molécule editor.

Gestion de projet

En ce qui concerne la gestion de projet, nous avons maintenu la même stratégie que celle adoptée lors du sprint 1. Nous avons continué à utiliser la fonction Issues de Gitlab et avons élaboré un fichier Excel intégrant un diagramme de Gantt pour la gestion des tâches. Cette fonctionnalité nous permet de suivre l'avancement de chaque développeur de manière transparente.

De plus, des réunions ont lieu chaque vendredi pour présenter et suivre nos travaux par rapport aux objectifs fixés. Nous nous efforçons d'intégrer notre travail de manière cohérente sur les tâches en parallèle du frontend et du backend. La répartition des tâches se fait en fonction des compétences de chaque membre de l'équipe, certains étant plus à l'aise avec le backend et d'autres avec le frontend. Cette approche nous permet d'être efficaces et fluides au niveau du code pour atteindre les objectifs fixés chaque semaine.

Nous sommes satisfaits du travail que nous avons accompli, notamment parce que nous avons réussi à mettre en place tous les besoins principaux de notre client. Le développement de cette application web a constitué un véritable défi pour l'équipe, compte tenu du fait que certains membres n'avaient pas une expertise approfondie en développement. Malgré cela, notre approche collaborative a été fructueuse et a permis d'atteindre nos objectifs de manière satisfaisante.

Les difficultés rencontrées

Pendant le sprint 2, nous avons réussi à corriger les erreurs commises lors du sprint 1, notamment en ce qui concerne la répartition des tâches et le manque de communication que nous avons rencontré précédemment. Nous avons confié à une personne du groupe la responsabilité de la gestion de projet et de la communication entre les membres de l'équipe. Cependant, la répartition des tâches n'était pas totalement satisfaisante, car il y avait un déséquilibre au niveau des compétences en développement parmi les membres du même groupe. Cela a entraîné un déséquilibre dans la durée des travaux entre les membres et des retards sur certaines tâches, ralentissant ainsi l'avancement global d'équipe.

Une semaine après le début du deuxième sprint, un membre de l'équipe est devenu absent, créant un nouvel déséquilibre dans la répartition des tâches. Heureusement, nous avons pris des mesures pour pallier son absence et récupérer le retard accumulé.

Conclusion

En résumé, le deuxième sprint peut être considéré comme une réussite, bien que toutes les exigences du client n'aient pas été totalement satisfaites. Nous avons réussi à cibler et à implémenter les fonctionnalités essentielles, et la livraison est conforme aux attentes. Malgré les défis de gestion de projet et le départ d'un membre de l'équipe, qui a nécessité un effort supplémentaire pour assurer le succès du projet, nous avons mis en place des actions correctives pour compenser le membre manquant et corriger nos erreurs. Dans l'ensemble, nous sommes satisfaits du projet. Il a contribué au développement de nos compétences en développement et en gestion de projet informatique, offrant une opportunité pour identifier nos forces et faiblesses dans ces domaines.