

Michal WILK Raphaël COMANDON Fawzi BAZARI

Présentation du projet

Dans le cadre de nos études, nous avons été invités à réaliser **un projet en groupe** en **une semaine** en suivant un cahier de charge et en adoptant une **méthodologie agile**.

Le projet consiste à développer **une application ou un site web** en respectant les spécifications et les objectifs définis dans le cahier de charge.

But de l'application

Le but de l'application est de permettre à l'utilisateur de sélectionner un aliment qu'il souhaite remplacer et de lui proposer un substitut avec une description, un magasin où l'acheter et un lien vers la page d'Open Food Facts.

L'utilisateur peut **enregistrer** le résultat dans la base de données pour **conserver ses propres préférences** alimentaires.

Agile

Les 4 valeurs de l'agilité

Individus et interactions plutôt que processus et outils

Fonctionnalités en cours de développement plutôt que documentation exhaustive

Collaboration avec les clients plutôt que négociation contractuelle

Réponse aux changements plutôt que suivi d'un plan

et les 12 principes

- 1) Satisfaire le client en priorité
- 2) Accepter les changements
- 3) Livrer le plus souvent possible des versions fonctionnelles de l'application
- 4) Assurer une coopération permanente entre l'équipe agile et les parties prenantes
- 5) Construire des projets autour de personnes motivées

- 6) Privilégier la conversation en face à face
- 7) Mesurer l'avancement du projet sur la base d'un produit opérationnel
- 8) Adopter un rythme soutenable et constant
- 9) Porter une attention continue à l'excellence technique et à la qualité
- 10) Faire simple et éviter le travail inutile
- 11) Responsabiliser les équipes
- 12) Améliorer continuellement l'efficacité de l'équipe

la méthode scrum

Qu'est-ce que Scrum ?

Scrum est une **méthode** de **gestion de projet agile** qui permet aux équipes de travailler de manière efficace et flexible.



Les rôles de Scrum

Dans une équipe Scrum, il y a **trois rôles** clés : **le Product Owner**, le **Scrum Master** et l**'équipe de développement.**

Le Product Owner

Le Product Owner est responsable de la vision du produit et de la définition de la valeur ajoutée. Il priorise les fonctionnalités à développer et s'assure que l'équipe de développement travaille sur les éléments les plus importants.

Le Scrum Master

Le Scrum Master est le **facilitateur** de l'équipe Scrum. Il s'assure que la méthode **Scrum est suivie** et que les équipes travaillent de manière **efficace**

L'équipe de développement

L'équipe de développement est responsable de la **réalisation** des fonctionnalités prioritaires définies par le Product Owner. Elle travaille de manière **autonome** et est **responsable de la qualité** du produit livré.

Les cérémonies de Scrum

•••

Scrum comprend plusieurs **cérémonies** qui permettent de suivre l'avancement du projet et de s'assurer que tout se déroule de manière fluide. Les cérémonies incluent la **planification de sprint**, la **rétrospective de sprint** et la **démonstration de sprint** etc.

1. Le sprint meeting planning (planification du sprint)

- 1) déterminer l'objectif du sprint
- 2) choisir les user stories à réaliser pour constituer le backlog de sprint,
- 3) procéder à l'estimation des temps de réalisation.

- Scrum Master,
- équipe de développement,
- Product Owner.

2. Le daily Scrum (mêlée quotidienne)

- 1) faire circuler des informations importantes,
- 2) favoriser la communication au sein de l'équipe,
- 3) observer l'avancement du projet,
- 4) mettre à jour le burndown chart ou le tableau kanban.

- le Scrum master (chargé d'animer la réunion),
- l'équipe Scrum,
- l'équipe de production.

3. Le sprint review (revue de sprint)

- 1) faire le bilan du sprint qui vient de s'achever,
- 2) répondre aux questions,
- 3) actualiser le backlog,
- 4) s'assurer que le produit répond toujours aux attentes et exigences du client,
- 5) ajouter éventuellement de nouvelles user stories

- l'équipe Scrum,
- les parties-prenantes,
- les clients

4. Le sprint rétrospective (rétrospective de sprint)

- compiler les retours pour identifier ce qui a fonctionné ou non,
- proposer des améliorations du produit
- proposer des améliorations côté organisation,
- construire un plan d'action et mettre en place des changements.

- Scrum Master,
- équipe de développement,
- Product Owner.

Qu'est-ce qu'une user story ?

Une user story est une description brève et concise d'une fonctionnalité souhaitée par un utilisateur. Elle permet de définir ce que l'utilisateur attend du produit et de s'assurer que l'équipe de développement travaille sur les fonctionnalités les plus importantes pour les utilisateurs

exemple de user story

affichage des catégories

En tant qu'utilisateur, je veux pouvoir voir toutes les catégories disponibles sur le site afin de pouvoir naviguer et trouver facilement ce que je cherche. Pour ce faire, je vais aller sur la page d'accueil et cliquer sur l'option de navigation "Catégories" ou "Toutes les catégories". Cela m'emmènera sur une nouvelle page qui affichera toutes les catégories disponibles, organisées sous forme de liste. Je pourrai alors cliquer sur une catégorie pour accéder à tous les aliments qui y sont associés. Si je ne trouve pas la catégorie que je cherche, je pourrai utiliser une barre de recherche pour la trouver.

Une méthode Scrum optimisée.

10) Faire simple et éviter le travail inutile (principe agile)

Compte tenu de la courte durée du projet (une semaine), nous estimons que la **rétrospective** de sprint ne serait pas utile car nous n'aurons **pas suffisamment de temp**s pour mettre en place les améliorations suggérées.



PROCESS OPTIMIZATION

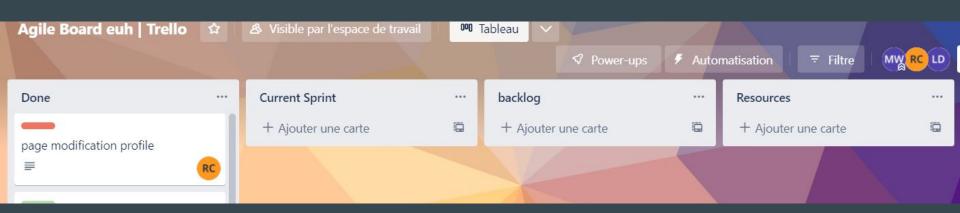
Compte tenu de la **petite taille** de notre groupe (seulement 3 personnes), nous avons décidé de **fusionner** les rôles de **Product Owner** et de **Scrum Master** et **développeur** afin de maximiser notre efficacité.

Comment utiliser Trello dans un projet agile ?

Trello est un outil de gestion de projet en ligne qui permet de suivre l'avancement des tâches et de collaborer avec les membres de l'équipe.

Comment utiliser Trello dans un projet agile ?

- Définir les colonnes du tableau Trello en fonction des différentes étapes du processus agile (à faire, en cours, terminé, etc.)
- Créer une carte pour chaque tâche à accomplir dans le projet
- Assigner des membres de l'équipe à chaque carte et ajouter des tags pour identifier les tâches par type ou priorité
- Ajouter des checklists et des commentaires pour suivre **l'avancement** des tâches et **partager des informations** avec l'équipe



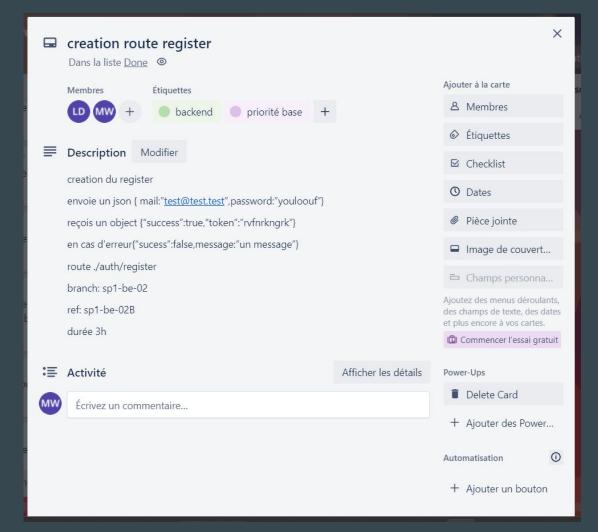
Quels sont les principaux avantages de l'utilisation de Trello dans un projet agile ?

- Visibilité: permet de voir l'avancement des tâches en temps réel et de s'assurer que tout le monde est sur la même longueur d'onde
- Collaboration : permet de partager des informations et de travailler en équipe de manière efficace
- **Adaptabilité** : permet de s'adapter rapidement aux changements de priorité et de s'assurer que le projet reste sur la bonne voie
- Simplicité: facile à utiliser et à comprendre pour tous les membres de l'équipe, quel que soit leur niveau de comp



exemple ticket

- Donnez un **titre** clair et concis
- Ajoutez une **description** détaillée
- Assignez une personne responsable :
- Ajoutez des **étiquettes** ou des balises : utilisez des étiquettes ou des balises pour identifier le type de tâche (par exemple, "bug", "fonctionnalité", "documentation") ou sa priorité (par exemple, "urgent", "haut", "bas")
- Attachez des fichiers si nécessaire



La Technique

Pourquoi utiliser la stack MongoDB/React/Django?



Pourquoi MongoDB ?

- Base de données NoSQL flexible et évolutive
- Idéale pour les projets qui nécessitent une grande quantité de données non structurées ou des schémas de données complexes
- Facilement adaptable pour traiter une grande quantité de données en constante évolution

Pourquoi React?

- Bibliothèque JavaScript de construction d'interfaces utilisateur
- Permet de créer des applications web réactives et performantes grâce à son mécanisme de rendu côté client
- Nécessaire pour offrir une expérience fluide aux utilisateurs de l'application
- familier avec la library

Pourquoi Django?

- Framework web complet et open-source pour Python
- Facilite le développement rapide d'applications web en fournissant un grand nombre de fonctionnalités prêtes à l'emploi
- Permet d'atteindre les objectifs de lancement en temps voulu

Pourquoi la stack React/Django/Mon goDB?

- Combinaison de technologies puissantes et éprouvées
- Permet de créer une application web performante et évolutive qui répond parfaitement aux besoins du projet et des utilisateurs

Quels sont les principaux avantages de séparer le front-end et le back-end d'une application ?

- 1) Séparation des responsabilités
- 2) Scalabilité
- 3) Modularité

Présentation du code