Architecture logicielle

A22 - GLO-4003

Projet SULVLO

Document de remise - itération #2

Université Laval

Faculté des sciences et de génie



Équipe 5 :

BUQUET Antoine CARRIER Marc-Antoine GAUVREAU Charles GIROUX Charles-Antoine MARCOUX Étienne MIVILLE DESCHÊNES Maxime

Stories

- Récit 4 : En tant qu'Alexandra, je peux entrer le code unique à une station de vélo pour débloquer le vélo afin de commencer mon voyage en vélo
 - Elle doit indiquer mon code unique pour débarrer le vélo que je veux utiliser
 - Le vélo se trouve à une emplacement à la station pour que je puisse l'identifier (Station X emplacement #1)
 - Le vélo doit avoir un seuil d'énergie à plus de 20 % pour que le vélo soit débarré.
 - Au démarrage de l'application, les stations ont 80% de leur capacité maximale de vélo
- Récit 5 : En tant qu'Alexandra, je peux retourner le vélo pour un voyage inférieur à 10 minutes dans un emplacement libre d'une des stations du campus afin de terminer mon voyage
 - Le vélo est maintenant stationné dans un emplacement sur le campus
 - Son voyage n'a pas occasionné de frais supplémentaires
 - Le voyage apparaît dans l'historique des voyages d'Alexandra
 - Un voyage correspond à un moment de départ, une station de départ, une station d'arrivée et le temps de déplacement
- Récit 6 : En tant qu'Alexandra, je peux retourner le vélo pour un voyage supérieur à 10 minutes dans un emplacement libre d'une des stations du campus afin de terminer mon voyage et d'être chargée pour l'excédent

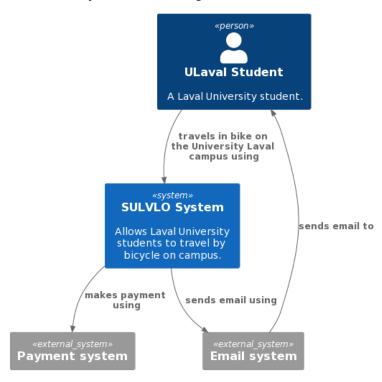
Burndown chart

Points estimés et Points restant en fonction de la date

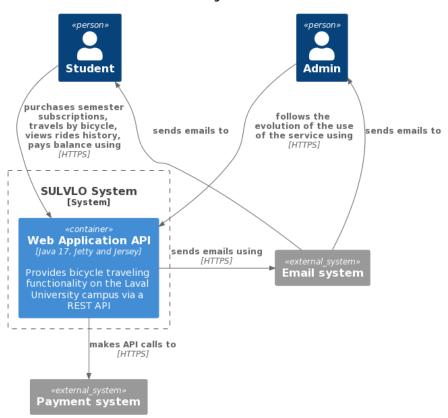


Architecture logicielle

System Context diagram for SULVLO



Containers diagram for SULVLO



Components diagram for SULVLO «person: Laval University student or employee makes api calls intercepted by [JSON/HTTP] makes api calls to [JSON/HTTP] makes api calls to Web Application API «component» User Resource [Jersey Resource] «component» Athentication Filter [lersery request server filter] «component» Session Resource secures secures : secures uses uses «component» Subscription Resource [Jersey Resource] «component» Session Service «component» Code Resource Trip Resource With the second of the second «component» Athentication Service reads from an writes to reads from an writes to eads from an writes to reads from an writes to reads from an writes to validates creates uses creates «component» Code Service [POJO] «component» Trip Service [POJO] «component» **User** [POJO] «component» User Repository In Memory [POJO] «component» Session Repository In Memory [POJO] «component» Subscription Service «component» Session [POJO] reads from an writes to validates creates creates generates creates «component» Subscriptions Repository In Memory [POJO] «component» Code Repository In Memory [POJO] compone Code [POJO] «component» Trip Repository In Memory [POJO] componer Email [POIO] Subscription Trip [POJO] Payment Client sends email using uses «component» Payment Client Api [PO[O] «component» Email Client [Java Interface] makes api calls to [JSON/HTTP] «component» Email Client Api

makes api calls to [JSON/HTTP]

Patrons

Factory:

- Respecter le SRP
- Localiser la création des différents types d'un objet à un seul endroit. (if/switch case)

- Repository:

- Respecter le DIP
- Pouvoir changer de base de données
- Permettre à la couche applicative d'avoir un accès rapproché des concepts du domaine pour la persistence

- State:

- Changer le comportement du Bicycle selon son état (sa charge, etc.)
- Réduire la duplication de code (DRY)
- Respecter le SRP
- Respecter le OCP (ajouter de nouveaux State facilement)

Gateway:

- Respecter le DIP
- Parler à un système externe (envoi d'Email et système de paiement)

DTO:

- Communication entre la couche API et la couche applicative
- Éviter que les couches connaissent les objets du domaine

- Singleton:

- Conserver l'utilisateur connecté (valeur unique à chaque valeur dans tout le système) et le rendre accessible à la couche applicative
- Éviter de la duplication de code

- Builder:

- Création d'objets valides pour les tests
- Éviter de la duplication de code