Architecture et Micro-Services : WonderMarket

Groupe : WonderMarket
Enseignant : Wallerand DELEVACQ

Membres de l’équipe et rôles

Damien CHAILLEY et Guillaume GAUJAC :

Front-End

Romain RAMAMONJISOA :

Docker

Lucas CORDIER et Rayan RAHMANI-MERAITS :

Back-End

Notre projet : WonderMarket

- Créer une plateforme d’achat en ligne pour toutes sortes de produits, mêmes ceux mondialement en rupture (oui, nous avons la PS5)

- Nous voulions un aspect e-commerce familier (type Amazon, Instant-Gaming)

- Le client doit disposer des services courants, mettre des produits dans son panier, en enlever, rechercher des produits, etc...

Technologies

- Backend : Python (Flask / Requests)

- IDE : Visual Studio Code, Sublime Text 3

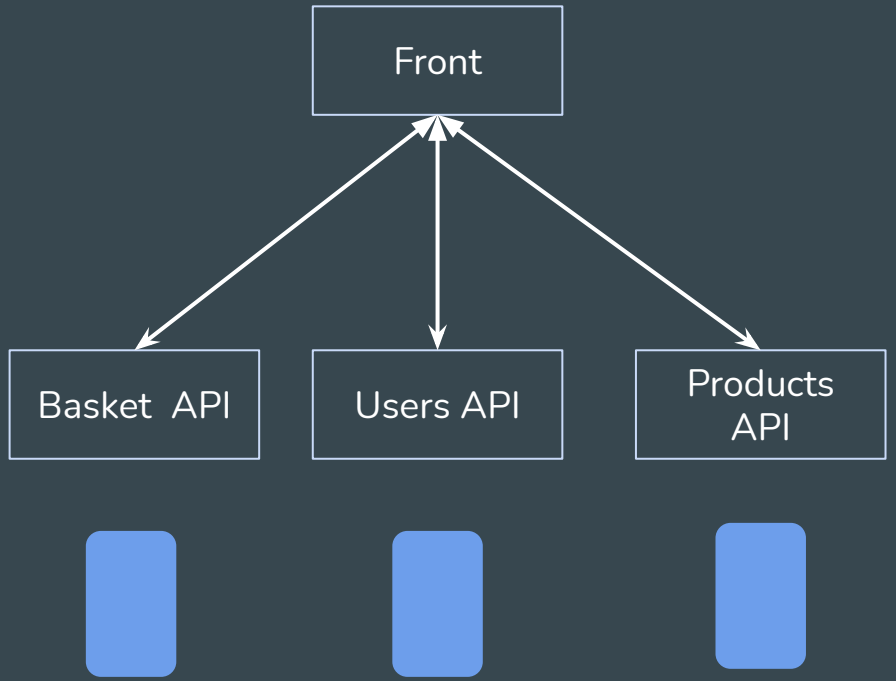
- Gestionnaire de BDD : PostgreSQL, PGAdmin

- Docker

Technologies

- Côté front

Architecture / Plan



Front-End

3 composants / services :

- **Commerce** : page principale qui permet de lister l'ensemble des produits.

- **Inscription** : Disposer d'un service de connexion et d'enregistrement de compte (mot de passe, email, username)

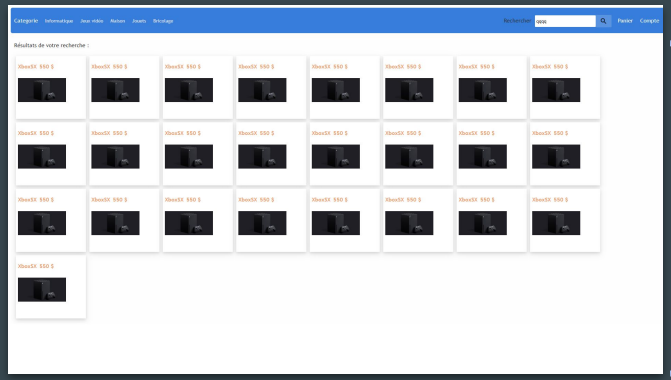
- **Profil** : Pouvoir visualiser l'ensemble de ses informations personnelles (son mail, son historique, etc.)

- Une vue précise des produits

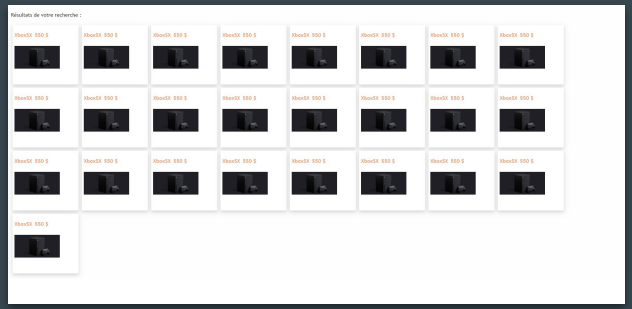
Front-End

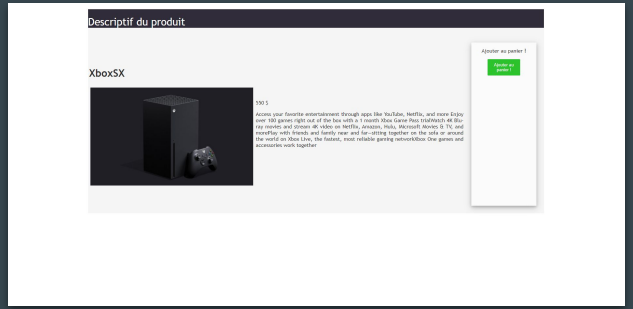
Mécanique du front end

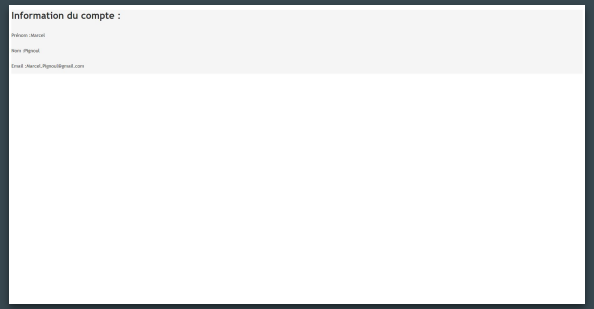
App-component



host

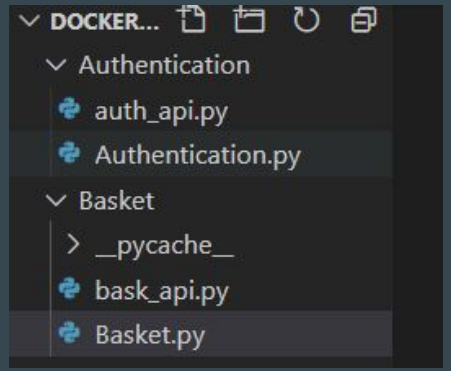






Back-End : Plan principal

- Séparer les différents micro-services
- Chaque mirco-service contient :
  - Un programme .py, contenant les fonctions principales propres au micro-service
  - Un programme .py, représentant l'API du micro-service
- Voici un exemple :



Back-End : Liste des micro-services et fichiers fonctions

AUTHENTICATION :

- Authenticate(user, password) : token

USER :

- UserList() : Users[] - GetUser(id) : User
- CreateUser(name, surname) : bool
- DeleteUser(userId) : bool

BASKET :

- GetBasket(userId) : Basket
- ClearBasket(userId) : bool

PAYEMENT

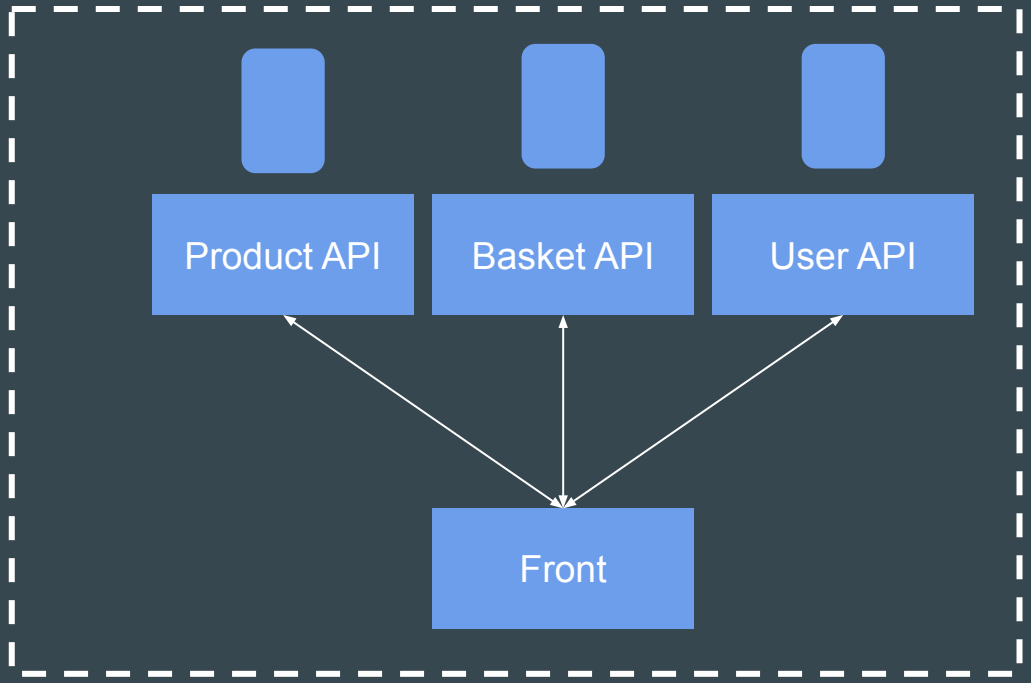
- ValiderPanier(userId) : bool

PRODUCTS :

- ProductList() : Products[]
- GetProduct(productId) : Product
- GetProductsByName(productName) : Products
- GetProductsByCategory(productCategory) : Products
- CreateProduct(name) : bool
- DeleteProduct(productId) : bool

Docker

Docker compose



Créer les databases

Créer les volumes

Connecter les conteneurs entre eux

Résultat et conclusion

Bon avancement

Projet très modulaire et évolutif

Quelques difficultés mais plus évolutif

Merci pour votre attention !