

OC pizza

Système de gestion de prise de commande

Dossier de conception technique

Version 1.0

Auteur

Alix VOINOT

Développeur

Sommaire

TABLE DES MATIÈRES

1 - Versions.....	3
2 - Introduction.....	4
2.1 - Objet du document.....	4
2.2 - Références.....	4
3 - Architecture Technique.....	5
3.1 - Front end.....	5
3.2 - Système de base de données.....	5
3.2.1 - SGBD.....	5
3.2.2 - MPD.....	6
3.3 - Back-end.....	6
4 - Architecture de Déploiement.....	7
4.1 - Serveur de déploiement.....	7
4.2 - Diagramme de déploiement.....	7
5 - Architecture logicielle.....	9
5.1 - Principes généraux.....	9
5.1.1 - Diagramme de composants.....	9
5.1.2 - Structure des sources.....	10
6 - Points particuliers.....	11
6.1 - Ressources.....	11
6.2 - Environnement de développement.....	11
6.3 - Procédure de packaging / livraison.....	11
7 - Glossaire.....	12

1 - VERSIONS

Auteur	Date	Description	Version
Alix VOINOT	01/02/2019	Première création du document	1.0
Alix VOINOT	25/02/2019	Mise à jour du document suite au retour de l'équipe	2.0

2 - INTRODUCTION

2.1 - Objet du document

Le présent document constitue le dossier de conception technique de l'application www.ocpizza.com.

OC Pizza est un nouveau groupe de pizzerias en plein essor. Un de ses responsables, nous a contacté pour les aider à concevoir un système leur facilitant le travail et les accompagnant dans leur perspective d'évolution.

2.2 - Références

Pour de plus amples informations, se référer :

1. Dossier d'exploitation
2. Dossier de conception fonctionnelle

3 - ARCHITECTURE TECHNIQUE

Le développement de ce système se fera avec les technologies présentées dans les points suivants.

3.1 - Front end



Les langages HTML et CSS permettent de créer le visuel du site (front end). Ces 2 langages offrent donc des sites de qualités et responsive design sur les principaux navigateurs. Sur certaines anciennes versions, des navigateurs auront des problèmes pour afficher correctement certains sites.



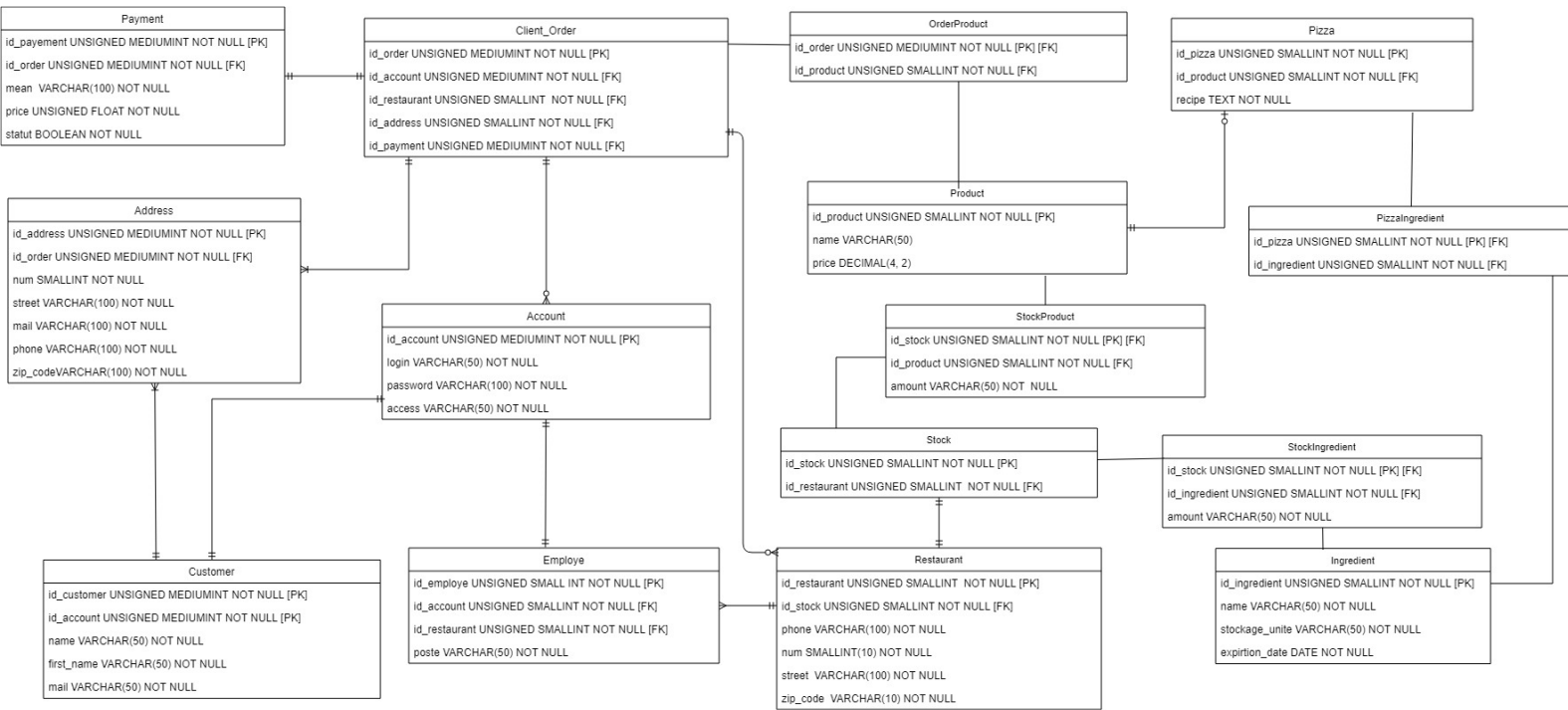
JavaScript est un langage de programmation de scripts principalement employé dans les pages web interactives. Le langage JavaScript permet des pages web interactives, et à ce titre est une partie essentielle des applications web

3.2 - Système de base de données

3.2.1 - SGBD

MySQL est un bon choix pour Ocpizza. Ce SGBD a pour avantage d'être rapide, facile à utiliser tout en obtenant un résultat optimal. Il dispose aussi d'une très bonne portabilité.

3.2.2 - MPD



3.3 - Back-end



Python est un des langages de programmation les plus populaires au monde actuellement grâce à sa simplicité et sa puissance. Il permet entre autre de réaliser des sites web dynamiques.

django

Django est un framework (ensemble de composants logiciel facilitant la création d'un logiciel) développé en Python. Il est notamment réputé pour être utilisé par Instagram et est très utilisé dans le développement de site e-commerce. L'avantage de Django est qu'il permet un développement rapide tout en assurant un code de qualité et une maintenance facile.

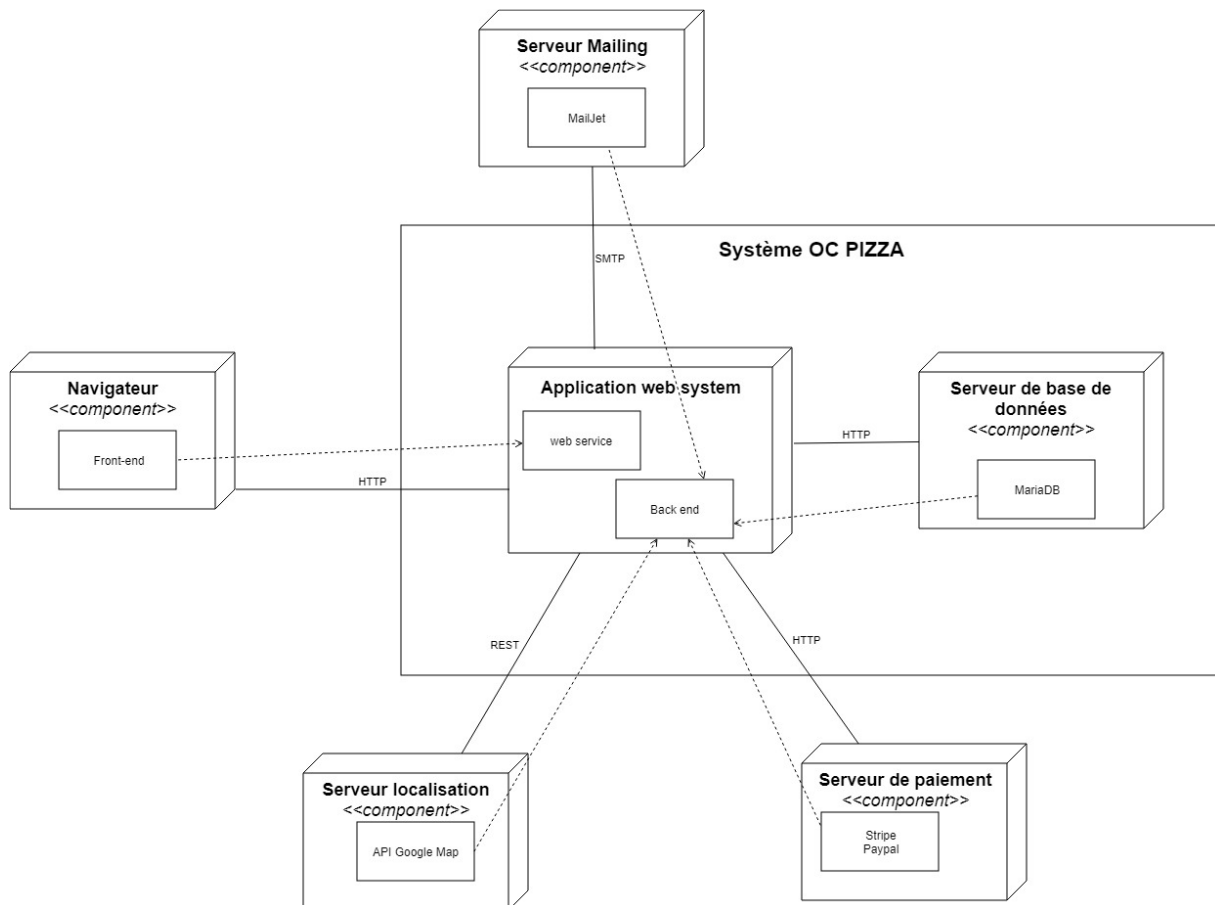
4 - ARCHITECTURE DE DÉPLOIEMENT

4.1 - Serveur de déploiement



Pour le déploiement de l'application, le choix d'un serveur NGINX peut être intéressant. Il est très efficace pour gérer plusieurs connexions au systèmes en même temps. Il propose aussi des performances très élevés malgré une charge et une consommation de mémoire plutôt faible.

4.2 - Diagramme de déploiement



Le système fera donc appel à 3 services externes :

- un serveur de localisation permettant de trouver le restaurant le plus proche sur le site ainsi que de suivre le déplacement du livreur (API Google Map)
- un serveur de paiement permettant la gestion de paiement en ligne (Stripe).
- un serveur de mailing permettant l'envoi de mail automatique pour prévenir le client que sa commande est prête ou pour réinitialiser son mot de passe (Mailjet).

Un serveur de secours pourrait s'ajouter au système. Celui-ci permettrait de faire tourner OCPizza en cas de défaillance sur le serveur principal. Il pourrait donc assuré qu'OCPizza soit fonctionnel sur une courte durée, le temps que le serveur principal soit rétablie.

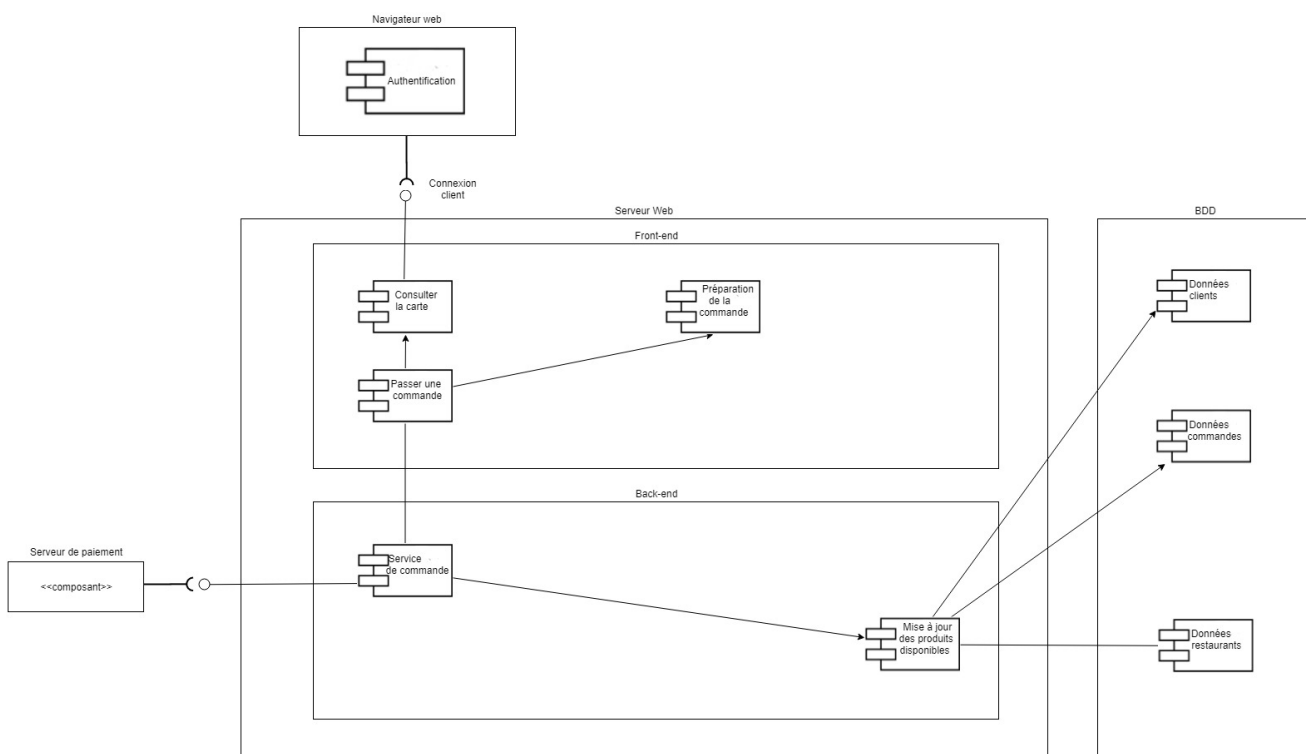
5 - ARCHITECTURE LOGICIELLE

5.1 - Principes généraux

Les sources et versions du projet sont gérées par **Git**, les dépendances et le packaging par **Apache Maven / Grunt**.

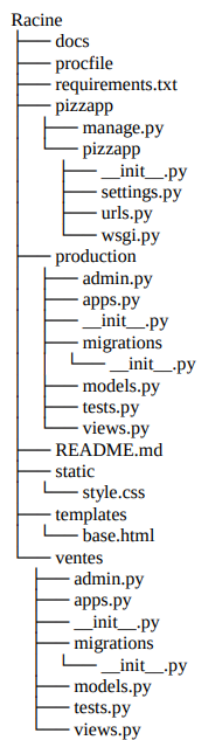
Le système utilisera donc Django qui nécessite d'appliquer une architecture MVT (modèle, vue, template). L'objectif de cette architecture est de séparer les responsabilités de chaque pôles afin que chacun soient focalisés sur sa tâche. Le modèle correspond donc à la partie base de données, la vue à la partie back-end et le template à la partie front-end.

5.1.1 - Diagramme de composants



5.1.2 - Structure des sources

La structuration des répertoires du projet sources est faite de façon à respecter les bonnes pratiques d'un projet DJANGO et elle suit donc la logique suivante :



6 - POINTS PARTICULIERS

6.1 - Ressources

6.1.1 Ressources graphiques

Les ressources graphiques permettront de développer le design du système en fonction de l'identité voulu par le client. OC pizza se charge de fournir les différentes ressources graphiques voulues (couleurs, logo...).

6.1.2 Données

Les différentes données permettront donc de mettre à jour les produits en ligne pour qu'il soit en cohérence avec les prix de la pizzeria. OC pizza se charge de fournir toutes les données (prix des produits, différents points de vente...).

6.2 - Environnement de développement

Le développement du système sera effectué avec l'IDE PyCharm. C'est l'un des outils de référence pour le développement en python.

L'outil de versionnage de GIT sera utilisé pour assurer une bonne maintenance lors du développement du système. De plus, il permettra d'héberger le code sur github.com, ce qui permettra de simplifier la livraison et la maintenance du site une fois celui-ci fonctionnel.

6.3 - Procédure de packaging / livraison

L'application sera donc hébergé sur github.com. Il ne restera plus qu'à suivre les instructions du dossier d'exploitation pour la déployer.

7 - GLOSSAIRE

SGBD	Système de gestion de base de données. C'est un logiciel permettant de stocker des informations dans une base de données.
MPD	Un Modèle Physique de Données (MPD) est un outil de conception de base de données qui permet de définir la mise en oeuvre de structures physiques et de requêtes portant sur des données.
IDE	Un environnement de développement (IDE) est un ensemble d'outils qui permet d'augmenter la productivité des programmeurs qui développent des logiciels.