OC Pizza

Auteur
Laurent Tizzone
Développeur

SYSTEME OC PIZZA

Dossier de conception technique

Version 1.0

Imagine Factory
https://imaginefactory.com
15 rue Abel 75012 Paris – 0143417560 – contact@imaginefactory.com
S.A.R.L. au capital de 1 000,00 € enregistrée au RCS de Paris – SIREN 999 999 999 – Code APE : 6202A

TABLE DES MATIERES

Imagine Factory 15 rue Abel 75012 Paris – 0143417560 – contact@imaginefactory.com
https://imaginefactory.com S.A.R.L. au capital de 1 000,00 € enregistrée au RCS de Paris – SIREN 999 999 999 – Code APE : 6202A

1 - VERSIONS

Auteur	Date	Description	Version
Laurent Tizzone	15/04/2021	Création du document	1.0

Imagine Factory
https://imaginefactory.com
15 rue Abel 75012 Paris – 0143417560 – contact@imaginefactory.com
S.A.R.L. au capital de 1 000,00 € enregistrée au RCS de Paris – SIREN 999 999 999 – Code APE : 6202A

2 - INTRODUCTION

2.1 - Objet du document

Le présent document constitue le dossier de conception technique de l'application OC Pizza.

L'objectif du document est de définir l'aspect technique de l'application.

Les éléments du présent dossier découlent :

- Du modèle fonctionnel
- De l'étude du domaine technique

2.2 - Références

Pour de plus amples informations, se référer également aux éléments suivants :

1. **DCF – PDOCPizza_01_fonctionnelle** : Dossier de conception fonctionnelle de l'application
2. **DE – PDOCPizza_03_exploitation** : Dossier d'exploitation

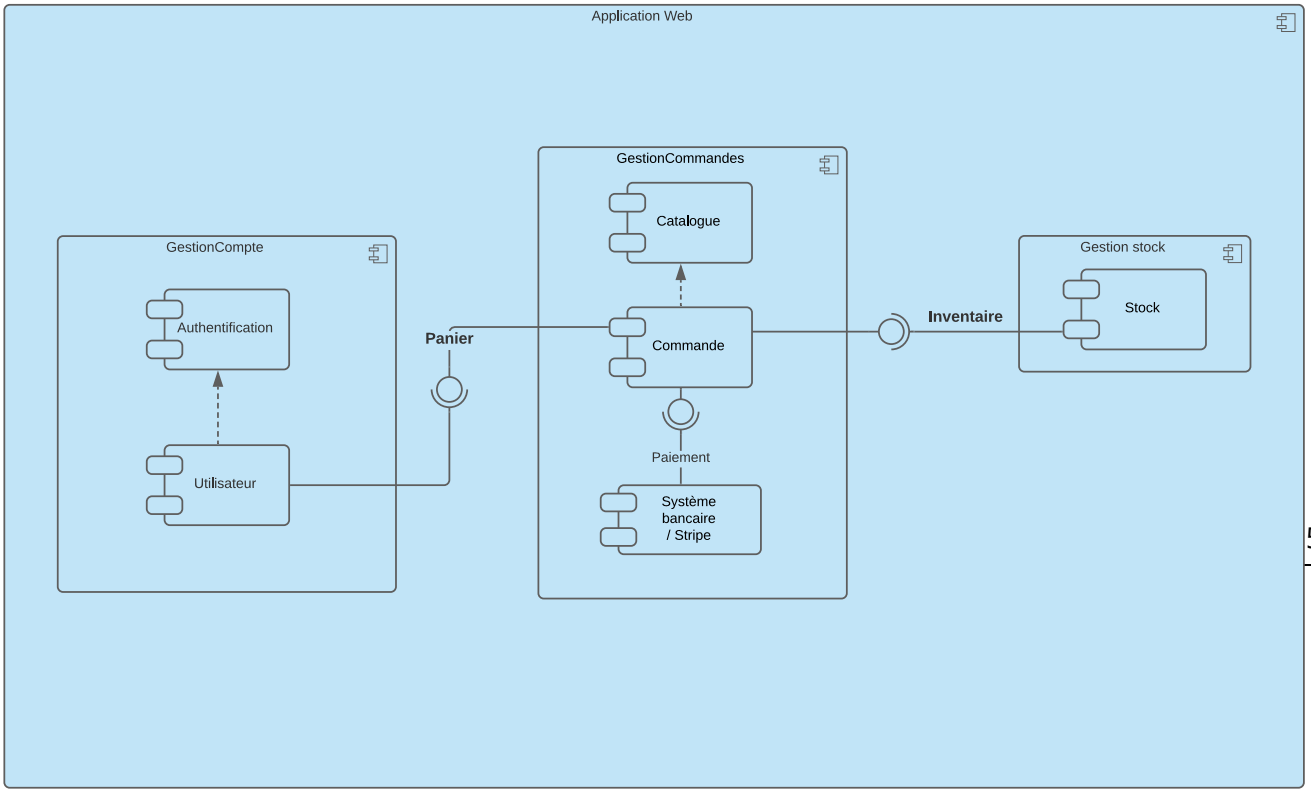
Imagine Factory 15 rue Abel 75012 Paris – 0143417560 – contact@imaginefactory.com
https://imaginefactory.com S.A.R.L. au capital de 1 000,00 € enregistrée au RCS de Paris – SIREN 999 999 999 – Code APE : 6202A

3 - Architecture Technique

3.1 - Composants généraux

3.1.1 - Diagramme de composants

Diagramme UML de déploiement



Le diagramme de composants décrit l'organisation du système du point de vue des éléments logiciels comme les modules, des données ou encore d'éléments de configuration. Ce diagramme permet de mettre en évidence les dépendances entre les composants.

3.1.1.1 - Composant Application Web

Le composant ***Application Web*** représente l'application OC Pizza.

3.1.1.2 - Composant GestionCompte

Le composant ***GestionCompte*** décrit l'élément de gestion utilisateur.

3.1.1.3 - Composant GestionCommandes

Le composant ***GestionCommande***s symbolise la partie de gestion des commandes de l'application. Elle fournit l'interface **Panier** au composant ***GestionCompte***. De même, elle apporte l'interface **Inventaire** au composant ***Gestion stock***.

Imagine Factory 15 rue Abel 75012 Paris – 0143417560 – contact@imaginefactory.com
https://imaginefactory.com S.A.R.L. au capital de 1 000,00 € enregistrée au RCS de Paris – SIREN 999 999 999 – Code APE : 6202A

3.1.1.4 - Composant Gestion stock

Le composant ***Gestion stock*** illustre la partie de gestion des stocks de l'application OC Pizza.

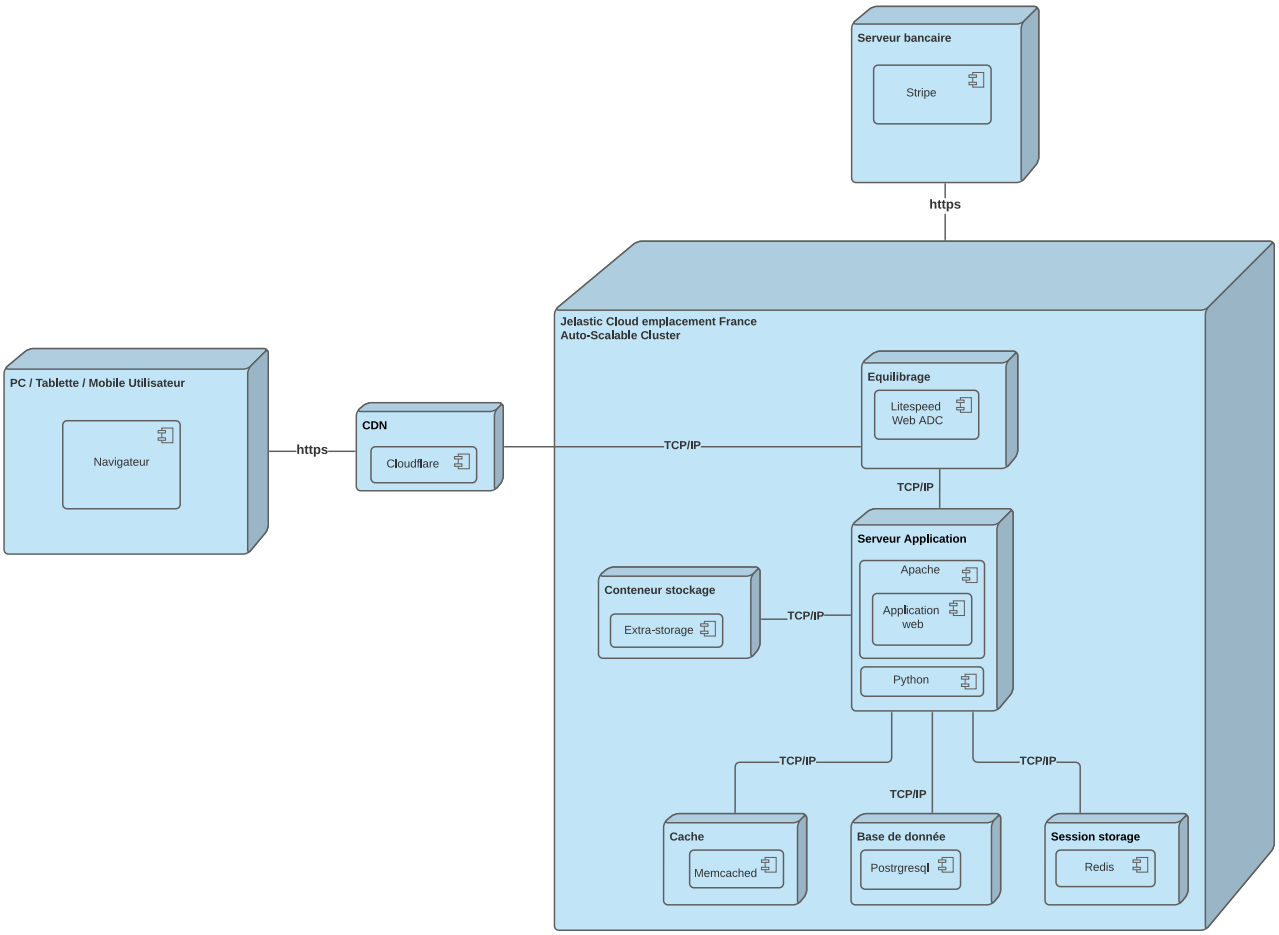
3.2 - Application Web

La pile logicielle est la suivante :

- Serveur **Jelastic PAAS 5.9.5**
- Langage **Python 3.7**
- Serveur d'application **Apache 2.4.34**

4 - ARCHITECTURE DE DEPLOIEMENT

Diagramme UML de déploiement



Le diagramme de déploiement est un type de de diagramme UML de type structurel. Il décrit le déploiement physique des informations générés par le logiciel sur des composants matériel.

L'utilisateur se connecte à l'application OC Pizza via un CDN de manière sécurisée par le protocole https à l'aide d'une tablette, d'un mobile, ou d'un ordinateur. De même, l'application se connecte au serveur bancaire en https en toute sécurité.

Le serveur est de type **Jelastic Cloud**. Ce dernier permet de créer en quelques clics des environnements de développement sur mesure avec des ressources totalement extensibles. Jelastic est une plateforme qui automatise la création, le redimensionnement, le clustering et les mises à jour de sécurité des applications traditionnelles et natives dans le Cloud. Cette solution offre également l'avantage de prendre en charge les environnements Java, PHP, Ruby, Node.js, Python,.NET, Go, ainsi que le cluster Docker.

L'environnement de l'application OC Pizza est composé de 6 nœuds dont nous trouverons le détail ci-dessous.

4.1 - Noeud Base de données

Description : Ce nœud contient la base de données de l'application.

Caractéristiques techniques : Serveur Linux Debian 10 Buster + PostgreSQL 13.1

Informations importantes / points particuliers

4.2 - Noeud Serveur Application

Description : Ce nœud contient l'application OC Pizza.
Caractéristiques techniques : Serveur Linux Debian 10 Buster + Apache 2.4.34 + Python 3.7

4.3 - Noeud Equilibrage

Description : Ce nœud permet de répartir les charges de l'application
Caractéristiques techniques : Serveur Linux Debian 10 Buster + Apache 2.4.34 + LiteSpeed Web ADC 3.0.1

4.4 - Noeud Session Storage

Description : Ce nœud sert à stocker des données de sessions dans une base de données NoSQL.

Caractéristiques techniques : Serveur Linux Debian 10 Buster + Apache 2.4.34 + Redis 6.0.9

4.5 - Noeud Cache

Description : Ce nœud a poutr but de gérer le cache de l'application.

Caractéristiques techniques : Serveur Linux Debian 10 Buster + Apache 2.4.34 + Memcached 1.6.8

4.6 - Noeud Conteneur de stockage

Description : Ce nœud stocke les fichiers statiques.

Caractéristiques techniques : Serveur Linux Debian 10 Buster + Apache 2.4.34 + Extra Storage 2.0-7.8

5 - ARCHITECTURE LOGICIELLE

5.1 - Principes généraux

Les sources et versions du projet sont gérées par **Git**, les dépendances et le packaging par **pip**.

5.1.1 - Les couches

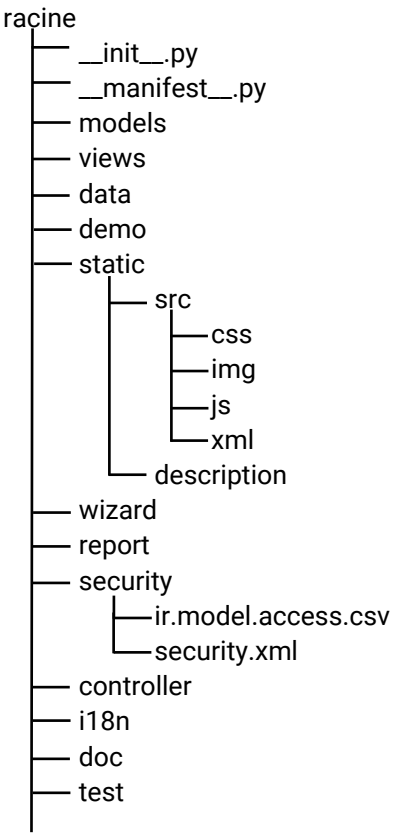
L'architecture applicative est la suivante :

- Une couche **model** : implémentation du modèle des objets métiers. Elle contient les données à afficher.
- Une couche **view** : les différentes vues et interfaces utilisés par l'utilisateur (Vue Formulaire, kanban view, Calendar, ….) , cette partie est gérée principalement par XML
- Une couche **controller :** contient la logique concernant les actions effectuées par l'utilisateur.

5.1.2 - Structure des sources

La structuration des répertoires du projet suit la logique suivante :

– Les répertoires sources sont créés de façon à respecter le motif d'architecture MVC (Modèle-vue-contrôleur).



6 - POINTS PARTICULIERS

6.1 - Gestion des logs

Le fichier des logs est généré automatique dans le dossier ci-dessous :

- /var/log/ocpizza

6.2 - Fichiers de configuration

6.2.1 - Application web

La configuration du système OC Pizza se fait à partir du fichier de configuration ocpizza.conf. Il contient la configuration pour la liaison avec la base de données PostgreSQL.

6.2.1.1 - Fichier ocpizza.conf

Le fichier de configuration se situe dans le dossier ci-dessous :

- /etc

6.3 - Procédure de packaging / livraison

L'application OC Pizza sera déployée sur la plateforme cloud HOSTEUR RAGNARØKKR.

Un dossier d'exploitation sera remis afin d'indiquer la mise en route de l'application.

Imagine Factory 15 rue Abel 75012 Paris – 0143417560 – contact@imaginefactory.com
https://imaginefactory.com S.A.R.L. au capital de 1 000,00 € enregistrée au RCS de Paris – SIREN 999 999 999 – Code APE : 6202A

7 - GLOSSAIRE

Equilibrage / Load Balancing	La répartition de charge (équilibrage) désigne le processus de répartition d'un ensemble de tâches sur un ensemble de ressources, dans le but d'en rendre le traitement global plus efficace

Imagine Factory 15 rue Abel 75012 Paris – 0143417560 – contact@imaginefactory.com
https://imaginefactory.com S.A.R.L. au capital de 1 000,00 € enregistrée au RCS de Paris – SIREN 999 999 999 – Code APE : 6202A

SYSTEME OC PIZZA

Dossier de conception technique

Version 1.0

Imagine Factory
https://imaginefactory.com
15 rue Abel 75012 Paris – 0143417560 – contact@imaginefactory.com
S.A.R.L. au capital de 1 000,00 € enregistrée au RCS de Paris – SIREN 999 999 999 – Code APE : 6202A