|  |
| --- |
| **OC Pizza**  **Système de gestion de pizzeria**  Dossier d'exploitation  Version 1.0 |
| **Auteur**  Lai Wah TSE  *Analyste-Programmeur* |

Table des matières

1 - Versions 3

2 - Introduction 4

2.1 - Objet du document 4

2.2 - Références 4

3 - Pré-requis 5

3.1 - Système 5

3.1.1 - Serveur de Base de données 5

3.1.1.1 - Caractéristiques techniques 5

3.1.2 - Serveur Web 5

3.1.2.1 - Caractéristiques techniques 5

3.2 - Bases de données 5

3.3 - Web-services 5

4 - Procédure de déploiement 6

4.1 - Déploiement de l'Application Web 6

4.1.1 - Pile technique 6

4.1.2 - Installation du serveur 6

4.1.3 - Installation de PHP 6

4.1.3.1 - DataSources 6

4.1.3.2 - phpMyAdmin 7

4.1.3.3 - Vérifications 7

5 - Procédure de démarrage/arrêt 8

5.1 - Base de données 8

5.2 - Application web 8

6 - Procédure de mise a jour 9

6.1 - Base de données 9

6.2 - Application web 9

7 - Supervision/Monitoring 10

7.1 - Supervision de la base de données 10

7.2 - Supervision de l’application web 10

8 - Procédure de sauvegarde et restauration 11

8.1 - Sauvegarde et restauration de la base de données 11

8.2 - Sauvegarde et restauration du serveur 11

# Versions

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Auteur | Date | Description | Version |
| Lai Wah TSE | 21/12/2022 | Création du document | 1.0 |
| Lai Wah TSE | 05/01/2023 | Finalisation du Document | 2.0 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# Introduction

## Objet du document

Le présent document constitue le dossier d’exploitation de l'application du système informatique d'OC Pizza.

L'objectif du document est de décrire la mise en place et la mise en service des différents éléments du système informatique d'OC pizza.

## Références

Pour de plus amples informations, se référer :

1. **DCT – 1.0** : Dossier de conception technique de l'application
2. **DCF – 1.0** : Dossier de conception fonctionnelle de l'application

# Pré-requis

## Système

### Serveur de Base de données

Serveur OVHcloud qui hébergera la base de données MySQL

#### Caractéristiques techniques

* Le serveur de la base de données est hébergé chez OVH
* Le système de gestion de la base de données (SGBD) est MySQL 8.0

### Serveur Web

Un serveur oVHcloud qui hébergera l'application web.

#### Caractéristiques techniques

* Le serveur Apache est hébergé chez OVH en hébergement mutualisé
* Certificat SSL pour que l’application Web profite d’un protocole sécurisé HTTPS ∙ Langage PHP7 : généralisé et Open Source spécialement conçu pour les applications web

## Bases de données

Les bases de données et schémas suivants doivent être accessibles et à jour :

* Le SGBD de la base de données est MySQL 8.0

## Web-services

Les web services suivants doivent être accessibles et à jour :

* **Google Maps API** : service de géolocalisation demandant une clé API
* **Payline API** : API sans frais d’ouverture et sans commissions, abonnement de 15€ par mois disposant de très nombreux moyen de paiement

# Procédure de déploiement

## Déploiement de l'Application Web

### Pile technique

Le déploiement se fera sur les serveurs OVH facilement grâce la pile technique :

Les piles techniques combinent des langages de programmation, des frameworks, une base de données, des outils front-end, des outils back-end et des applications connectées via des API. Les développeurs s’en servent pour créer des sites web et des applications. Les applications sont composées d’un côté client et d’un côté serveur, chaque couche étant construite au-dessus de celle du dessous, créant ainsi une pile.

### Installation du serveur

L’installation du serveur web Apache 2 se fera grâce à la commande :

|  |
| --- |
| sudo apt-get install apache2 apache2-doc |

Il faudra préalablement créer un utilisateur avec les privilèges « sudo », c’est-à-dire un utilisateur avec les mêmes droits que « root » avec la commande :

|  |
| --- |
| usermod -aG sudo mynewuser |

L’utilisateur pourra alors se connecter à son compte avec son mot de passe et disposera des accès au serveur apache grâce à cette commande :

|  |
| --- |
| su - mynewuser |

### Installation de PHP

Ensuite il nous faudra installer PHP qui est le langage de programmation que nous utiliserons. Pour installer le paquet PHP nous utiliserons cette commande :

|  |
| --- |
| sudo apt-get install php7-common libapache2-mod-php7 php7-cli |

#### DataSources

Pour installer la base de données sur notre serveur OVH nous utiliserons la commande :

|  |
| --- |
| sudo apt-get install mysql-server |

#### phpMyAdmin

phpMyAdmin est une interface openSource qui nous permettra de gérer plus facilement notre base de  donnée. Nous l’installerons via la commande :

|  |
| --- |
| sudo apt-get install phpmyadmin |

Sélectionner « () apache2 », puis « entrer »

Ensuite pour finaliser l’installation il faudra éditer le fichier de configuration Apache :

|  |
| --- |
| sudo nano /etc/apache2/apache2.conf |

Et rajouter

|  |
| --- |
| Include /etc/phpmyadmin/apache.conf |

Enfin nous devront relancer notre service Apache

|  |
| --- |
| sudo service apache2 restart |

#### Vérifications

Afin de vérifier le que le service apache fonctionne nous utiliserons cette commande :

|  |
| --- |
| sudo service apache2 status |

La mention ***active(running)*** doit apparaitre.

Pour vérifier l’installation de php nous créons le fichier info.php et de l’insérer dans le répertoire /var/www/html

|  |
| --- |
| cd /var/www/html  sudo nano info.php |

Puis nous naviguons à l’adresse ***http://IP\_du\_serveur/info.php*** où est visualisable les spécificités de l’environnement PHP.

Pour tester l’accès à la base de données nous utiliserons la commande :

|  |
| --- |
| mysql -u root -p  MySQL [(none)]> show databases;  MySQL [(none)]> exit |

Nous pourrons également accéder à notre base de données via phpMyAdmin qui nous permet de visualiser notre base de données.

# Procédure de démarrage/arrêt

## Base de données

Pour démarrer la base de données nous allons devoir importer notre base de données OC Pizza grâce à la commande :

|  |
| --- |
| cat nom\_de\_la\_base.sql | mysql --host=serveur --user=utilisateur --port=port --password=password nom\_de\_la\_base |

Pour démarrer notre base de données MySQL la commande suivante est nécessaire

|  |
| --- |
| sudo service mysql start |

Pour arrêter la base de données

|  |
| --- |
| sudo service mysql stop |

Pour redémarrer la base de données

|  |
| --- |
| sudo service mysql restart |

## Application web

Pour démarrer notre serveur Apache nous utiliserons la commande :

|  |
| --- |
| sudo service apache2 start |

Pour l’arrêter nous avons juste à remplacer le « start » par un « stop »

|  |
| --- |
| sudo service apache2 stop |

Et pour le redémarrer la même méthode en intervertissant le mot « stop » par « restart »

|  |
| --- |
| sudo service apache2 restart |

# Procédure de mise a jour

## Base de données

Pour mettre à jour la base de données nous pouvons utiliser phpMyAdmin.

## Application web

Pour la mise à jour de la version de PHP présente dans notre serveur nous pourront la mettre à jour simplement depuis notre « espace client » dans la section « hébergement » puis « informations générales »

# Supervision/Monitoring

## Supervision de la base de données

Grâce à phpMyAdmin nous pouvons vérifier l’état de la base de données disponible sur notre serveur.

## Supervision de l’application web

Afin de nous assurer que notre serveur est toujours en état de fonctionnement nous pouvons demander à OVH via le service xDSL de nous notifier lors de panne. Les notifications peuvent aussi bien être par mail que par sms ou même les deux. Pour activer ce service il faut se rendre dans not « espace client » puis « configuration », « xDSL », « Notification monitoring » et « créer des notifications e-mail » ou « créer des notification SMS » puis de remplir les champs demandés.

Ou alors nous pouvons installer Real Time Monitoring qui permet de surveiller le serveur et son activité liée au processeur, RAM … Ces données seront disponibles sur l’espace client.

# Procédure de sauvegarde et restauration

## Sauvegarde et restauration de la base de données

Nous pouvons exporter notre base de données avec la commande :

|  |
| --- |
| mysqldump --host=serveur --user=utilisateur --port=port --password=password nom\_de\_la\_base > nom\_de\_la\_base.sql |

Et nous pourrons en cas de problème importer la dernière version grâce à la commande :

|  |
| --- |
| cat nom\_de\_la\_base.sql | mysql --host=serveur --user=utilisateur -- port=port --password=password nom\_de\_la\_base |

## Sauvegarde et restauration du serveur

Nous utiliserons la sauvegarde automatique d’OVH en souscrivant au backup automatisé dans l’espace client. Nous aurons droit jusqu’à 15 sauvegardes par jour à partir desquels nous pourront effectuer des sauvegardes.

# Glossaire

|  |  |
| --- | --- |
| **OVH** | Déployez en quelques clics le moteur de bases de données relationnelles open-source le plus populaire. Avec OVHcloud, vous bénéficiez d’un service 100 % managé pour votre base de données MySQL. Ceci vous apporte un meilleur contrôle de vos données pour vos projets e-commerce et vos applications. Il va charger de la gestion de votre service managé : configuration, maintenance, backup, haute disponibilité et mises à jour. Vous pourrez ainsi vous concentrer sur le développement de vos fonctionnalités applicatives en toute sérénité.  <https://www.ovhcloud.com/en/public-cloud/mysql/#:~:text=With%20OVHcloud%2C%20you%20get%20a,to%20high%20availability%20and%20updates>. |
| **OVH Prix** | <https://www.ovhcloud.com/en/public-cloud/prices/#7221> |
| Payline | <https://support.payline.com/hc/fr/sections/360003555640-Les-moyens-de-paiement> |
| installation du serveur | Installation du serveur web Apache 2  <https://docs.ovh.com/fr/dedicated/installer-lamp-debian-ubuntu/#etape-3-installation-du-serveur-web-apache-2> |