



OC Pizza

Dossier de conception fonctionnelle

Version 1.1

Auteur
DRIEVER Yannick
Analyste Programmeur



OC Pizza	1
Dossier de conception fonctionnelle	1
1 - VERSIONS	3
2 - INTRODUCTION	4
2.1 - Objet du document	4
2.2 - Références.	4
2.3 - Besoin du client	4
3 - DESCRIPTION GENERALE DE LA SOLUTION	6
3.1 - Les acteurs	6
3.2 - Les principes de fonctionnement	6
3.3 - Le cas d'utilisation généraux	7
4 - LE DOMAINE FONCTIONNEL	9
4.1 - Présentation du diagramme de classes	9
4.2 - Détail des classes utilisées	9
5 - LES WORKFLOW	10
6 - DOMAINE FONCTIONNEL DES VENTES	11
6.1 - Les acteurs	11
6.2 - Les règles de gestion générales	11
6.3 - Les cas d'utilisation	11
7 - DOMAINE FONCTIONNEL DE PRODUCTION	14
7.1 - Les acteurs	14
7.2 - Les règles d'utilisation générales	14
7.3 - Les cas d'utilisation	15
8 - GLOSSAIRE	19



1 - VERSIONS

Auteur	Date	Description	Version
YD	27/04/2021	Création du document	1.0



2 - INTRODUCTION

2.1 - Objet du document

Le présent document constitue le dossier de conception fonctionnelle de l'application PIZZAPP. L'objectif du document est de présenter les besoins de l'utilisateur et de décrire la solution qui va être implémentée pour répondre à ces besoins.

Les éléments du présent dossier découlent :

- De l'entretien réalisé avec le dirigeant de la société OC PIZZA du 12/01/2021
- De l'analyse des besoins suite à cet entretien effectué par l'équipe d'OC Solutions.

2.2 - Références.

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

1. P9 - DCT - 1.1 : Dossier de conception technique de l'application
2. P9 - DE - 1.1 : Dossier d'exploitation de l'application

2.3 - Besoin du client

2.3.1 - Contexte

OC Pizza est une jeune entreprise de vente de pizza en livraison ou à emporter. L'entreprise dispose déjà de 5 points de ventes dans la ville et a des perspectives d'évolution devant l'amener à en ouvrir au moins 3 de plus d'ici la fin de l'année. Cependant, la gestion d'une telle activité avec des points de ventes espacés géographiquement et des modes de consommation différents (à emporter ou en livraison) demande beaucoup d'organisation. Aujourd'hui, la société OC Pizza ne dispose pas d'un système d'information répondant à tous ses besoins. Faute de trouver l'outil dont elle rêve sur le marché, elle cherche à faire développer une solution sur mesure qui lui permettra d'avoir une gestion plus sereine de son activité.

2.3.2 - Enjeux et Objectifs

La solution que nous sommes chargés de développer pour le groupe OC Pizza doit répondre impérativement à certaines attentes qui ont été clairement énoncées lors du premier rendez-vous avec le gérant d'OC Pizza.

L'objectif principal est d'obtenir un outil permettant une gestion efficace des commandes de pizzas à tout niveau. A savoir de la réception de la commande à la livraison de celle-ci, en passant par sa préparation.



- L'outil doit permettre d'améliorer la gestion du stock et son suivi en temps réel. En effet, il doit permettre de savoir à tout moment quels sont les ingrédients restant en stock et quelles sont les pizzas réalisables à partir de ces ingrédients. Et ce pour chacun des points de ventes.
 - L'outil doit permettre à tout moment de consulter la liste des commandes passées, en préparation et à venir.
 - La solution doit également permettre aux préparateurs des commandes de consulter la recette de la pizza qu'ils sont en train de préparer.
 - Enfin, la solution proposée devra permettre aux clients d'« OC Pizza » de passer leur commande via un site internet et de régler directement cette commande en ligne s'ils le souhaitent.
- Les clients doivent également pouvoir annuler leur commande tant que celle-ci n'est pas en phase de préparation.

2.3.3 - Contraintes

Le groupe OC Pizza est aujourd'hui composé de cinq établissements et compte s'agrandir. La solution proposée doit donc tenir compte de cette contrainte de multi-établissement que ce soit pour la gestion des commandes et des livraisons que pour le suivi administratif. De plus, cet outil doit tenir compte de la réalité du marché, à savoir les clients. En effet, la conception d'un système de commande à distance et de livraison implique de définir des règles d'attribution des commandes à un lieu de préparation et à un livreur, afin d'optimiser le temps d'attente du client et donc d'améliorer sa satisfaction, tout en ne surchargeant pas un pizzaiolo ou un livreur.



3 - DESCRIPTION GENERALE DE LA SOLUTION

D'après l'analyse des besoins énoncés précédemment, il en est ressorti de notre réflexion un découpage de la solution en deux « packages » avec lesquels les différents acteurs utilisant le programme pourront interagir.

3.1 - Les acteurs

On distingue 5 types d'acteurs qui seront amenés à utiliser la solution :

6 acteurs internes à la structure OC Pizza : Employé, Pizzaiolo, Livreur, Responsable, Manager et Directeur.

2 acteurs externes : Le client et l'acheteur

2 acteurs secondaires : La banque et le fournisseur

3.2 - Les principes de fonctionnement

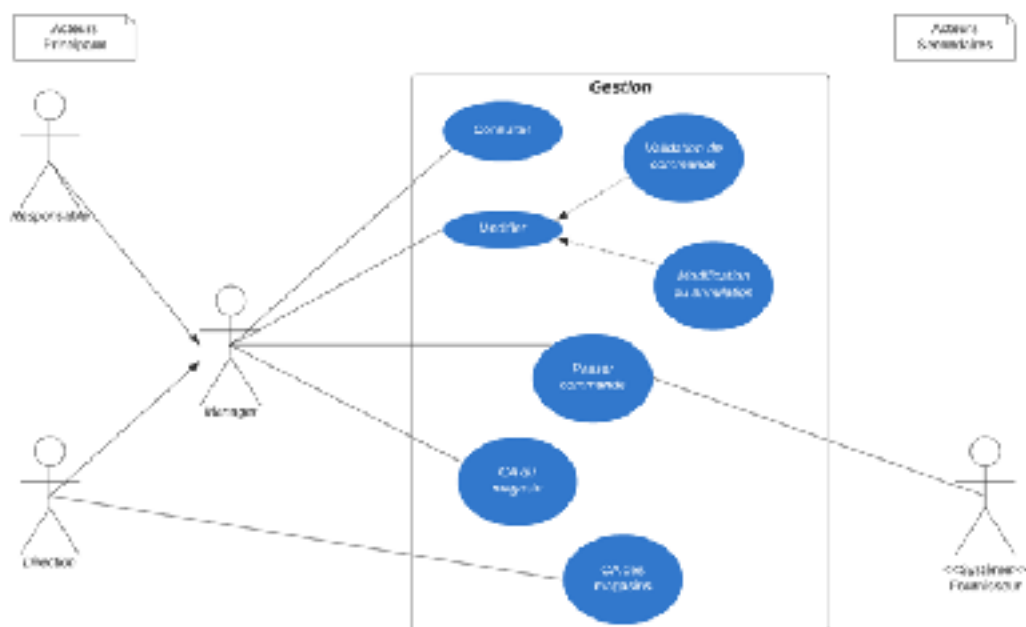
Le schéma ci-dessous présente le découpage de la solution en deux « packages » et l'interaction des acteurs avec chaque package.



1. Diagramme Package



Chacun des deux « Domaines fonctionnels » présentés sur ce schéma fera l'objet d'une précision par la suite par le biais de l'étude des cas d'utilisations.



3. Diagramme d'utilisation des packages de Gestion



4. Diagramme d'utilisation des packages de stocks

Les cas d'utilisations présentés sont synthétiques, ils font l'objet d'une description plus approfondis dans les parties 6 et 7.



4 - LE DOMAINE FONCTIONNEL

Les paragraphes suivants ont pour objectif de présenter l'organisation et l'utilisation des données par l'application.

4.1 - Présentation du diagramme de classes

La mise en place de la solution telle que présenté précédemment nécessite de déterminer les « Objets » (donc les données) qui seront manipulés par le programme. Après avoir étudié les différents aspects du projet, il en est ressorti le diagramme de classes suivant :



5. Diagramme de classes

4.2 - Détail des classes utilisées

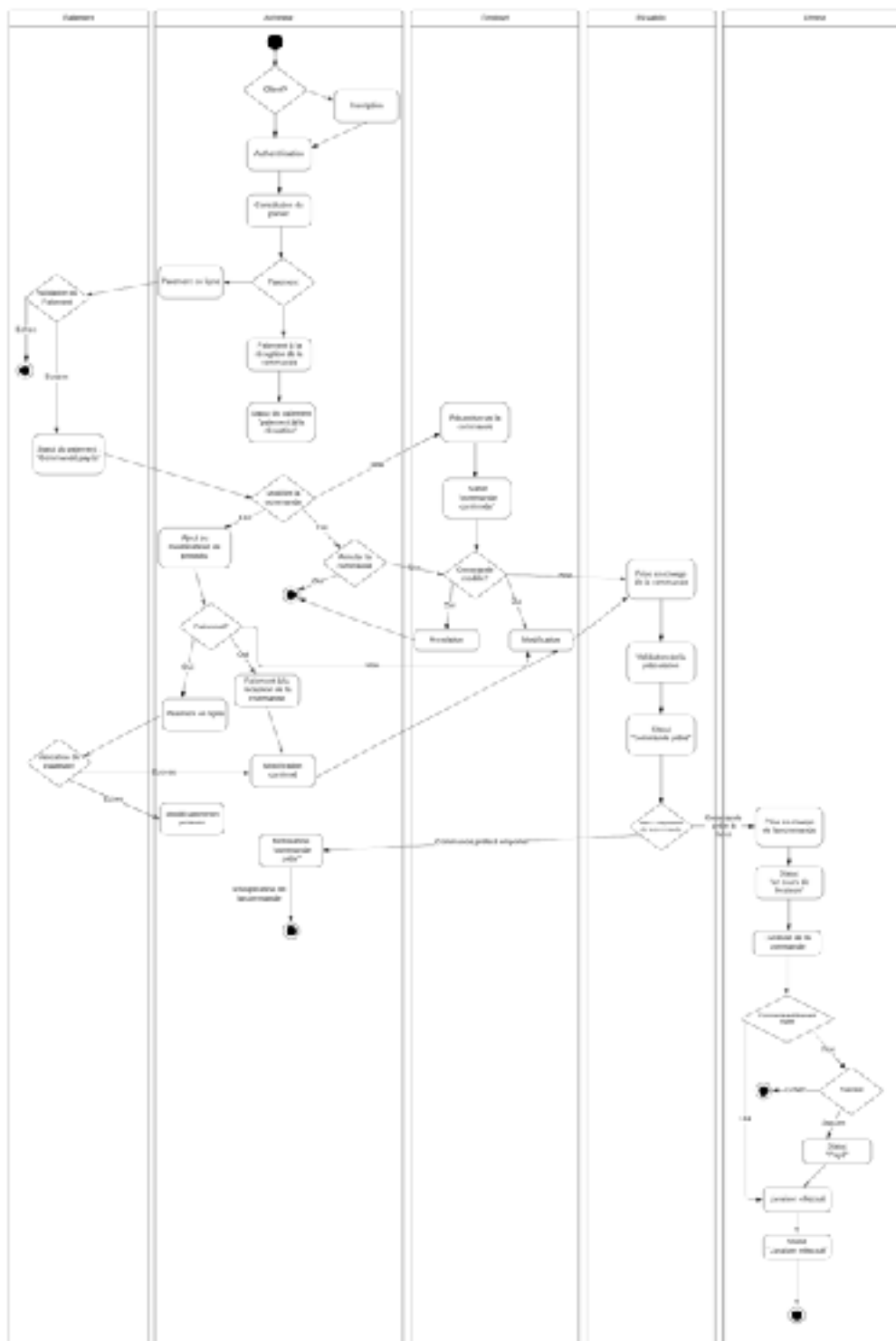
Les classes représentées sur le schéma ci-dessus ont pour but de représenter les éléments suivants :

- un point de vente emploie du personnel (3 ou plus), il est composé d'un stock qui est lui même composé de plusieurs produits et ingrédients. Il vend les commandes au client
- une commande est payée par le client, elle contient l'adresse du client, mais aussi les produits sélectionnés qui seront listés en ligne de commande. Elle est envoyée en livraison
- le client paye une commande, possède une adresse et reçoit une facture
- les classes client et personnel hérite de la classe utilisateur



5 - LES WORKFLOW

Le diagramme d'activité ci-dessous présente les différentes suites d'opérations couvertes par l'application :





6 - DOMAINE FONCTIONNEL DES VENTES

Le domaine fonctionnel vente concerne principalement les fonctions utilisées par les clients ou pour les clients par le biais d'un vendeur. La fonction centrale de ce package est évidemment la réalisation d'une commande pour le client.

6.1 - Les acteurs

Les acteurs concernés par cette partie de l'application sont les clients de OC Pizza ainsi que les vendeurs.

6.2 - Les règles de gestion générales

La prise de commande peut se faire de différentes façons :

- Soit le client passe sa commande par le biais du vendeur, que ce soit en boutique ou par téléphone : Cas d'utilisation « Commander une pizza - vendeur ».
- Soit le client passe sa commande directement par le site internet : Cas d'utilisation « Commander une pizza - client ».

Une fois la commande passée, le processus de gestion de celle-ci s'enclenche. Plusieurs cas se présentent alors :

1. Le client souhaite venir retirer sa commande. Il va donc choisir le lieu de retrait au moment du passage de sa commande. La préparation est alors affectée directement au point de vente qu'il a choisi pour le retrait.
2. Le client a choisi de se faire livrer à domicile. La commande va donc être affectée au point de vente le moins chargé parmi ceux situés dans un rayon de 5 kilomètres par rapport à l'adresse de livraison du client (à condition que le point de vente dispose du stock d'ingrédients nécessaire pour réaliser la commande). Le but étant que la charge de travail soit répartie au mieux pour les pizzaiolos tout en ne faisant pas préparer une pizza à l'autre bout de la ville pour en faciliter la livraison.

6.3 - Les cas d'utilisation

Les cas d'utilisations présents dans cette section détaillent deux situations pouvant se présenter pour l'utilisation de la partie « Ventes » de l'application.



6.3.1 - Cas d'utilisation 1 : Commande client

Numéro	1
Nom	Afficher les produits (package commandes)
Acteurs	Acheteur (Client, Employé ou Pizzaiolo)
Description	Les acteurs voient les produits disponibles en fonction des stocks du magasin. Le magasin est sélectionné par géolocalisation ou par le client. La description des pizzas est affichée sur simple clic sur l'image du produit correspondant.
Auteur	Yannick Driever
Dates	25/05/2020
Préconditions	Aucune
Démarrage	L'utilisateur demande la page des produits

Fonctionnement : le scénario nominal

Etapes du scénario	Utilisateur	Système
0	Arrivé sur le site	
1		Utilisation de la géolocalisation
2		Sélection du magasin le plus proche
3		Affichage des catégories
4	Demande une catégorie	
5		Recherche des produits disponibles
6		Affichage des catégories et produits disponibles
7	Sélection d'un produit disponible	



Etapes du scénario	Utilisateur	Système
8		Affichage des ingrédients de la pizza
9	Quitte la description	
10		Retour à la sélection produits (Etape 7)

Fonctionnement : les scénarios alternatifs et exceptions

Etapes du scénario	Utilisateur	Système
4.a	Quitte les catégories	
4.b	Quitte le site	
7.a	Quitte la sélection de produits	
7.b	Quitte le site	
9.a	Quitte les catégories	
9.b	Quitte le site	

Exception de l'utilisateur reconnu et authentifié sur le site

Etapes du scénario	Utilisateur	Système
2.a		Sélection automatique du magasin le plus proche
2.b	Reprise à l'étape 4	

Exception de la géolocalisation désactivé

Etapes du scénario	Utilisateur	Système
3.a		Demande le magasin le plus proche
3.b	Sélection du magasin dans la liste	
3.c	Reprise à l'étape 4	

La fin des postconditions

Fin	Scénario nominal : aux points 4, 7 ou 9, sur décision de l'utilisateur
Postconditions	Aucune

Compléments

Ergonomie	
Performances attendues	
Problèmes résolus	



7 - DOMAINE FONCTIONNEL DE PRODUCTION

Le package « Domaine fonctionnel production » va contenir toutes les fonctions du programme qui seront utilisées par les employés ou la direction de OC Pizza. Ce package peut être représenté selon le diagramme suivant :

7.1 - Les acteurs

Les acteurs concernés par cette partie de l'application sont les pizzaiolos, les vendeurs, ainsi que le dirigeant de OC Pizza.

7.2 - Les règles d'utilisation générales

Parmi les différentes fonctions présentées sur ce diagramme nous allons détailler les deux principales qui sont impliquées dans le cœur de l'activité d'OC Pizza, à savoir la préparation et la livraison d'une commande.

Préparation de la commande :

Lorsqu'un point de vente est désigné par le système pour préparer une commande, il reçoit alors la commande qui vient s'ajouter à la liste des commandes à préparer.

Dès que l'un des pizzaiolos est disponible il clique sur la prochaine commande à préparer. Il reçoit alors la liste des pizzas à préparer pour cette commande et peut cliquer sur le nom d'une des pizzas pour obtenir la liste des ingrédients de celle-ci.

Le pizzaiolo prépare la pizza puis clique sur « Préparation terminée ».

La commande passe alors au stade de la livraison.

Livraison de la commande :

Une fois que la préparation d'une commande est validée, la liste des commandes est mise à jour pour les livreurs. Un livreur proche du point de vente peut alors choisir de livrer cette commande. Il la sélectionne (elle passe alors au statut « en livraison » pour que les autres livreurs ne puissent plus la sélectionner. Le livreur va chercher la pizza, la livre chez le client puis indique que la pizza a bien été livrée.

Deux cas peuvent se présenter pour cette dernière étape :

- Soit le paiement a été fait directement sur internet.
- Soit le client paye au moment de la réception de sa commande, auquel cas on ne valide la commande qu'une fois que le paiement a été validé.

7.3 - Les cas d'utilisation

Les deux situations évoquées précédemment, à savoir la préparation de la commande et la livraison de celle-ci sont détaillés dans les cas d'utilisation suivants.

7.3.1 - Cas d'utilisation 1 : Préparation de la commande

Identification

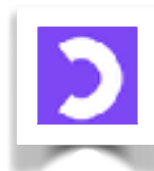
Numéro	0
Nom	Préparer (package commandes)
Acteurs	Pizzaiolo
Description	Le Pizzaiolo sélectionne une commande dans les commandes « en attente »
Auteur	Yannick Driever
Dates	02/06/2020
Préconditions	L'utilisateur doit être authentifié en tant que Pizzaiolo et la commande doit être « en attente »
Démarrage	L'utilisateur signale le démarrage de la réparation

Le fonctionnement : Le scénario nominal

Etapes du scénario	Utilisateur	Système
1		Vérification du type d'utilisateur connecté
2		La commande passe en statut « en préparatior »
3		Activation pour chaque pizza de la commande:visualisation de la recette par simple clic sur le dessin.
4	Clique sur une pizza	
5		Appel au cas « consultation recette »

Fin et postconditions

Fin	Scénario nominal : après l'étape 3 ou 5 si le Pizzaiolo demande la recette
Postconditions	La commande passe en statut « en préparation »



Compléments

Ergonomie	L'affichage de la commande sélectionné se fait sous forme d'images représentant uniquement les pizzas avec un contour indiquant la quantité.
Performances attendues	
Problèmes résolus	Validation de la fin de préparation pour chaque pizza qui lance automatiquement l'étape suivante si toutes les pizzas sont cuites.

7.3.2 - Cas d'utilisation 2 : Livraison de la commande

Identification

Numéro	11
Nom	Partir (package commandes)
Acteurs	Livreur
Description	Le livreur voit sur son écran les commandes avec le statut « prête » et « livraison »
Auteur	Yannick Diever
Dates	02/04/2020
Préconditions	L'utilisateur doit être authentifié en tant que Livreur et la commande doit être « prête »
Démarrage	L'utilisateur sélectionne une commande « prête »

Fonctionnement : Le scénario nominal

Étapes du scénario	Utilisateur	Système
1		Vérification du type d'utilisateur connecté
2		Affichage du récapitulatif de la commande avec tous les produits demandés et un bouton « partir »
3		Indication du montant de la commande si « non réglée »
4		Changement du statut en « non validé »
5	Prends les pizzas et produits supplémentaires si il y a	
6	Vérifie la correspondance avec la commande	
7		Passage au statut « livraison »
8		Indication du montant de la commande si « non réglée »
9		Affichage de l'adresse de livraison



Les exceptions

Etapes du scénario	Utilisateur	Système
3.a	Prendre les pizzas et produits supplémentaires	
4.a	Vérifier la correspondance avec la commande	
5.a	Appuyer sur le bouton « partir »	
6.a		Passage au statut « livraison »
7.a		Affichage de l'adresse de livraison

Fin et postconditions

Fin	Scénario nominal : après l'étape 8 ou 7.a avec l'affichage de l'adresse de livraison.
Postconditions	La commande passe en statut « livraison »

Compléments

Ergonomie	Affichage d'un bouton sur l'écran de la commande sélectionnée pour partir en livraison. Activation du GPS sur le smartphone du livreur avec l'adresse du client.
Performances attendues	Mise à jour automatique des écrans d'affichage des commandes
Problèmes résolus	

7.3.3 - Cas d'utilisation 3 : Valider la livraison

Identification

Numéro	12
Nom	Valider livraison (package commandes)
Acteurs	Livreur et employé
Description	L'utilisateur consulte les commandes en cours et sélectionne une commande avec le statut "Livraison". L'utilisateur vérifie la commande avec le client, encaisse si nécessaire et valide que la livraison est effectuée.
Auteur	Yannick Driever
Date	02/06/2020
Préconditions	L'utilisateur doit être authentifié en tant que Livreur ou Employé. La commande doit être dans l'état "Livraison"
Démarrage	L'utilisateur sélectionne une commande « livraison »



Fonctionnement : Le scénario nominal

Etapes du scénario	Utilisateur	Système
1		Vérification du type d'utilisateur connecté
2		Affichage du récapitulatif de la commande avec toutes les commandes en statut « partir »
3		Indication du montant de la commande si « non réglée »
4	Vérification avec le client	
5		Appel au cas d'utilisation « enregistrer règlement »
6	Clôture de la commande	
7		Passage au statut « clôturé »

Les exceptions :

Etapes du scénario	Utilisateur	Système
2a	Vérification avec le client	
4a	Clôture la commande	
5a		Passage au statut « clôturé »

Fin et postconditions

Fin	Scénario nominal : après le point 7 ou 5.a avec la clôture de la commande.
Postconditions	La commande passe en statut « clôturé »

Compléments

Ergonomie	Affichage d'un bouton sur l'écran qui permet de clôturer la commande.
Performances attendues	Mise à jour automatique des écrans d'affichage des commandes
Problèmes résolus	Faire signer le client à la livraison sur une tablette



8 - GLOSSAIRE
