Projet n° 4

**Analyse des besoins du client pour son groupe de pizzerias**



Document des spécifications fonctionnelles

**Habib BAH**

Parcours Développeur d’Application Java

**Sommaire**

**INTRODUCTION**

1. Cahier des Charges
2. Définition des acteurs
3. Diagramme de contexte
4. Diagramme de packages
5. Diagramme de cas d’utilisation
6. Diagramme d’activité
7. Cycle de vie d’une commande
8. Description des scénarios et fiches descriptives
9. Présentation de la solution technique proposée
10. Règle de gestion
11. Conclusion

**Introduction**

Pour répondre aux besoins du client OC pizza qui vise à mettre en place un système de gestion informatisé pour ses pizzas, je dois effectuer une étude dans laquelle, je vais analyser les besoins du client pour son groupe de pizzeria, puis lui proposer des solutions adaptées à ses besoins.

L’objectif est de dégager les règles de gestion fonctionnelle du site, décrire le processus de prise de commande de la réservation à la livraison, et détailler les fonctionnalités du système à mettre en place.

Je vais utiliser l’approche UML dans cette analyse et je vais illustrer la présentation à l’aide de différents diagrammes que j’ai décrit et qui expliquent comment les acteurs interagissent aux différents composants qui constituerons le système.

**Cahier des charges**

Le groupe OC Pizza souhaite optimiser la gestion de son entreprise qui compte actuellement 5 pizzerias avec une prévision d’ouverture de 3 points de vente supplémentaires.

Le logiciel de gestion doit donc être adapté et permettre d’intégrer dans le temps les nouveaux points de ventes.

Le système doit permettre entre autres :

1. Une meilleure efficacité dans la gestion des commandes de leur réception à leur livraison en passant par la préparation.
2. Le client doit pouvoir créer son compte utilisateur, voir l’état de sa commande, modifier ses informations à tout moment …
3. Il doit pouvoir payer en ligne ou sur place
4. Le gérant de la pizzeria doit pouvoir suivre en temps réel les commandes passées et le statut des commandes.
5. Le système doit pouvoir proposer une aide aux pizzaiolos à fin d’avoir les recettes des pizzas pour pouvoir fabriquer les pizzas.

Ses points représentent les grands axes que devra satisfaire le système à mettre en place.

**Définition des acteurs :**

**Acteurs internes :**

* Client : C’est un internaute qui peut commander une pizza en ligne ou sur place
* Responsable : Gestionnaire de commande et des livraisons, il attribue une commande à un livreur, annuler une commande, etc...
* Responsable administratif : Responsable pizzeria, il peut par exemple ajouter de nouvelles pizzas au catalogue en ligne, modifier les prix des pizzas ou retirer des pizzas que l’on ne souhaite plus proposer.
* Agent d’accueil : Employé qui accueille les clients au téléphone (ou sur place) et prend leurs commandes.
* Pizzaiolo : Producteur de pizzas, il peut consulter la liste des commandes et les recettes des pizzas
* Livreur : Livreur de pizzas, il peut consulter la liste des commandes à livrer et encaisser les commandes qui n’ont pas été réglées.
* Gérant stock : Gère les stocks des ingrédients.

**Acteur externe :**

* Système bancaire

**Diagramme de contexte**:

Ce diagramme appelé boite noir nous permet de visualiser les différents acteurs qui pourrons agir sur le système. Sur ce diagramme, on fait la liste des acteurs puis on indique qu’ils peuvent agir sur le système.

****

**Diagramme de contexte**

**Diagramme de package**:

Avec le diagramme de package, nous allons décomposer le système en des blocs.

Ces packages représentent les différents services qui seront disponibles sur le système.

Pour le groupe oc pizzas, nous allons découper le système en quatre (4) packages à savoir :

1. **Gestion des commandes**
2. **Stock**
3. **Gestion administrative**
4. **Authentification**



**Diagramme de package**

Le client aura accès au service de gestion de commandes qui, regroupe tout ce qui est lié à une commande à savoir, le choix des produits, le choix du mode de paiement ou le choix du mode de livraison.

Il pourra aussi entre autres annuler sa commande ou la modifier avant que celle-ci ne soit prise en compte par la pizzeria.

L’agent d’accueil aussi à accès à ce service, il hérite du client, il peut donc faire tout ce que le client fait sur ce service, cela est important pour les clients qui appellent pour passer leurs commandes.

La bloc gestion de stock permettra de mettre à jour le stock des ingrédients et le block gestion administrative permettra d’administrer le système, c’est-à-dire de rajouter de nouveau produit ou modifier le prix des produits ou encore de supprimer des produits…

**Diagramme de cas d’utilisation**:

Dans ce diagramme, nous allons développer le contenu des packages que comportent notre système.

Pour chacun des packages, nous allons donner des lots d’actions en fonction de l’acteur qui le réalise.

* Consulter catalogue des pizzas : Un client peut consulter le catalogue des pizzas pour connaitre pour chaque pizza, le nom, la taille, les ingrédients, et le prix
* Choisir pizzas : Choisir les pizzas dont il a envie.
* Constituer un panier : Valider les pizzas afin de constituer un panier.
* Choisir le moyen de payement et payer la commande.
* Annuler une commande
* Modifier une commande
* Consulter la liste des commandes
* Consulter les commandes à livrer
* Consulter les recettes des pizzas
* S’authentifier
* Vérifier les statistiques
* Gérer le stock



**Diagramme de cas d’utilisation**



**Diagramme de cas d’utilisation**

**Diagramme d’activité :**

Dans ce diagramme, nous allons représenter pour chaque utilisateur, le déclanchement des évènements en fonction des états du système.



**Diagramme d’activité**

Le diagramme d’activité ci-après présente l’enchainement des actions dans le cadre d’une commande passée en ligne par un client.

**Cycle de vie d’une commande**:

Sur ce diagramme d’état-transition, on définit les différents états que la commande prend au fil du temps : ce diagramme est plus pertinent pour montrer le cycle de vie de la commande dans le système.

La commande est prise en charge qu’après la confirmation par le client, c’est-à-dire qu’il faut que le client confirme sa commande en la payant avant que la pizzeria prend en charge la préparation de la commande, cela évite d’éventuelles pertes au groupe oc pizza.



**Cycle de vie d’une commande**

Ce diagramme nous aide à bien comprendre comment évolue la commande en particulier sur les choix du client : Ici nous supposons qu’une commande peut être modifiée ou annulée tant qu’elle n’est pas confirmée par le client.

**Description des scénarios et fiches descriptives :**

Pour le projet, j’ai décrit 3 scénarios et pour chacun des scénarios, j’ai montré le cas nominal et le cas alternatif.

|  |  |
| --- | --- |
| **Numéro** | 1 |
| **Nom** | Consulter catalogue produit (package « Gestion des commandes ») |
| **Acteur(s)** | Client ou commercial |
| **Description succincte** | La consultation du catalogue doit être possible pour un client ainsi que pour les commerciaux de l’entreprise. |
| **Auteur** | Habib |
| **Date(s)** | 16/10/2018 (première rédaction) |
| **Préconditions** | L’utilisateur doit être authentifié en tant que client ou commercial |
| **Démarrage** | L’utilisateur a demandé la page ‘Consultation catalogue’ |

|  |
| --- |
| **Le scénario nominal 1** |
| 1 – Le **client** souhaite effectuer une nouvelle commande. 2 – Le **système** affiche le catalogue des pizzas. 3 – Le **client** choisit les produits qu'il souhaite commander. 4 – Le **système** valide et affiche la commande avec le prix total. Le **système** demande de saisir les coordonnées de livraison (nom, prénom, adresse, code postal, ville, e-mail, téléphone, date, heure ). 5 – Le **client** saisit ses coordonnées. 6 - Le **système** valide et demande le mode de paiement. 7 - Le **client** choisit son mode de paiement en ajoutant les éventuelles informations. 8 – Le **système** valide et indique qu'un e-mail a été́ envoyé́ à l'adresse mail du client et que la commande a bien été́ prise en compte. Fin du scénario. |
| **Les scénarios alternatifs 1** |
| 2.a Le client décide de quitter la consultation du catalogue.  3.a – Aucun produit choisit :  4.a– Le système retourne un message d'erreur et retourne à l'étape 2.  4.b – Code postal incorrect :  5– Le système informe que le code postal saisie est incorrecte et retourne à l'étape 4  4.b – E-mail incorrect :  5 – Le système informe que l’e-mail saisi est incorrect et retourne à l'étape 4  6.a – Aucun choix de mode de paiement :  7 – Le système informe l'erreur et retourne à l'étape 6 |

**Système : Site de pizza  
Acteur primaire : Client  
Objectif : Mettre à jour les commandes – Passer une commande**.

|  |  |
| --- | --- |
| **Numéro** | 2 |
| **Nom** | Annuler commande (package « Gestion des commandes ») |
| **Acteur(s)** | Client ou Commercial |
| **Description succincte** | Il doit être possible pour un client ainsi que pour les commerciaux de l’entreprise d’annuler une commande tant que celle-ci n’a pas été faite. |
| **Auteur** | Habib |
| **Date(s)** | 16/10/2018 (première rédaction) |
| **Préconditions** | L’utilisateur doit être authentifié en tant que client ou commercial |
| **Démarrage** | L’utilisateur a demandé la page ‘Annuler Commande’ |

|  |
| --- |
| **Le scénario nominal 2** |
| 1- Le **client** souhaite annuler une commande. 2- Le **système** affiche la liste des commandes du client. 3- Le **client** choisit la commander à annuler et saisit la raison. 4- Le **système** valide et informe que la commande a bien été́ annulée. Fin du scénario. |
| **Les scénarios alternatifs 2** |
| 4.a – La commande ne peut pas être annulée : 4 – Le système informe que la commande ne peut pas être annulée car son statut est soit en « Livrée » soit en « Annulée » et retourne à l'étape 2.  4.b – Aucun choix de commande : 4 – Le système informe l'erreur et retourne à l'étape 2. |

**Système : Site de pizza  
Acteur primaire : Client  
Objectif : Mettre à jour les commandes – Annuler une commande**

|  |  |
| --- | --- |
| **Numéro** | 3 |
| **Nom** | Changer statut (package gestion des achats) |
| **Acteur(s)** | Responsable |
| **Description succincte** | Une fois qu’une commande est prête ou est terminée ou annulée, son statut change en fonction de son état. |
| **Auteur** | Habib |
| **Date(s)** | 16/10/2018 première rédaction |
| **Préconditions** | L’utilisateur doit être authentifié en tant que responsable. |
| **Démarrage** | L’utilisateur a demandé la page « Changer statut ». |

|  |
| --- |
| **Le scénario nominal 3** |
| 1. Le **gérant** souhaite changer le statut d'une commande. 2. Le **système** affiche la liste de toutes les commandes. 3. Le **gérant** choisit la commande à changer de statut. 4. Le **système** valide et affiche les statuts.   5- Le **gérant** choisit le statut. 6 – Le **système** valide et indique que la commande a bien été́ modifiée. Fin du scénario. |
| **Les scénarios alternatifs 3** |
| 4.a – Aucun choix de commande : 4 – Le système informe l'erreur et retourne à l'étape 2.  6-a – Aucun choix de statut : 6 – Le système informe l'erreur et retourne à l'étape 4. |

**Système : Site de pizza  
Acteur primaire : Responsable  
Objectif : Mettre à jour les commandes – Changer de statut**

**Solution Technique**:

1 - **Création d’un WordPress** :

. Permet de répondre aux besoins graphiques du groupe OC Pizza.

. Permet de gagner du temps en développement.

. Financièrement intéressant en comparaison à un développement en dur.

. Facilité de la gestion du front office et back office.

. Front : côté client.

. Back : côté gestion / administration.

. Possibilité de modifier ou ajouter du contenu de façon simplifié.

2 - **Création d’un système informatique interne** :

. Par l’intermédiaire d’une application.

. Mise en place d’une base de données.

. Lié au suivi des commandes.

. Permet de suivre en temps réel l’avancée des préparations.

. Interfaces nécessaires pour les différents services du groupe.

3 - **Mise en place d’un service externe :**

. Avertir le client par sms que sa commande est en livraison.

Plusieurs autres solutions peuvent être aussi envisagée, ses solutions sont open source et proposent aussi des technologies qui sont adaptées au problème du client pour son groupe de pizzeria. Parmi ses solutions, nous pouvons retenir :

. Prestashop

. Shopify

. WooCommerce

Ses solutions proposent des techniques qui peuvent être adaptées aux besoins du client et qui peuvent répondre aux différents problèmes du groupe.

Nous allons faire une comparaison entre ses technologies, dégager les avantages de chacun.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **PRESTAHOP** | **SHOPIFY** | **WOOCOMMERCE** |
| **GENERAL** | | | |
| Nb utilisateurs | 250000 | 100000 | 700000 |
| Nb templates | 2000 | 100 | 5000 |
| Prise en main / installation | Assez difficile | très facile | intermédiaire |
| **FONCTIONNALITÉS** | | | |
| **Blog** | Oui, mais limité | Oui, mais limité | Oui |
| **Version mobile** | Selon thème choisi | Tous les thèmes sont responsive | Selon thème choisi |
| **Envoi de newsletters** | Plugin | Oui | Plugin |
| **Ajout de code HTML** | Oui | Oui | Oui |
| **Aide & Support** | Documentation & FAQ, Assistance technique personnalisée payante | Téléphone, chat, email (en anglais), documentation, forum | Communauté́ très active (forums et blogs), support variable en fonction des éditeurs de thèmes |
| **SEO** | Oui | Oui | Oui |
| **Éditeur de fiches produits** | Éditeur type WordPress | Éditeur type WordPress | Éditeur WordPress |
| **Widgets** | Oui | Oui | Oui |
| **Espace de stockage** | Selon votre serveur | Illimité | Selon votre serveur |
| **E-COMMERCE** | | | |
| **Import du catalogue CSV** | Oui | Oui | Oui |
| **Modes de paiement** | 80 | 50 | 80 |
| **Connexion aux Marketplace** | Oui | Avec plugins | Avec plugins |
| **Suivi des paiements offline** | Oui | Oui | Oui |
| **Taille du catalogue** | Illimité | Illimité | Illimité |
| **Gestion des stocks** | Oui | Oui, mais simplifié | Oui, mais très limité |
| **T AR I F S** | | | |
| **Version d’essai** | Non | 14 jours d’essai (sans carte de crédit) | Non |
| **Commissions sur les ventes** | Non | De 0,5% à 2% | Non |
| **Offres payantes (prix mensuel)** | Prestashop est gratuit | Basic Shopify : $29 | WooCommerce est gratuit |

* **Solution from-scratch :**

Une solution from – scratch ne serait pas adaptée pour ce projet car elle serait beaucoup plus longue et plus couteuse à mettre en place car le développement devra partir de zéro pour la conception du système.

Elle serait moins facilement transférable à une autre équipe de développeur en cas de changement de prestataire.

Toute évolution du système qui serait envisagée impliquerait une surfacturation par rapport à un CMS.

Par conséquent, le développement from scratch n’a pas d’intérêt pour le système que souhaite mettre en place le groupe OC pizzas. Le groupe peut choisir une technique clé en main qui est une solution personnalisable dans le choix des différents templates (aspects graphiques et visuels) et fonctionnalités additionnelles

**Les règles de gestion**:

1. **Compte client**

Création de compte :

**Règle 1** : La création de compte se fait en soumettant le formulaire de création de compte.

**Règle 2** : Les informations : nom, prénom, adresse, téléphone, adresse mail sont obligatoires et doivent être validées.

**Règle 3** : Le compte n’est créé qu’après vérification de l’unicité du nom d’utilisateur et de l’adresse mail.

Adresse :

**Règle 4**: L’adresse de livraison doit être située dans la zone de livraison.

**Règle 5** : Un client ne peut avoir deux (2) comptes avec la même adresse mail.

1. **Choix de pizzas** :

**Règle 1** : Pour choisir une pizza, il faut choisir sa taille, le type de pate (medium ou fine) et le nombre de pizza de cette catégorie.

**Règle 2** : Une pizza composée par un client ne possède que 3 ingrédients.

**Conclusion :**

Ce rapport présente une proposition de spécifications fonctionnelles répondant aux différents besoins du client pour son groupe de pizzéria.

Cette analyse a été faite par rapport aux besoins que le client a exprimé et elle répond à ses besoins en partant de sa composition, des fonctionnalités et des actions que l’on pourra faire en fonction de chaque utilisateur qui agit sur le système.

En tant qu’analyste programmeur, j’ai aussi proposé un CMS qui est pour moi le plus adapté aux problèmes du client pour son future système.

Ce rapport répond donc à toutes les exigences et tous les besoins du client pour son groupe de pizzeria.