

Projet 6: Concevez la solution technique d'un système de gestion de pizzeria

80 heures Mis à jour le mercredi 17 février 2021

Contexte

« OC Pizza » est un jeune groupe de pizzeria en plein essor et spécialisé dans les pizzas livrées ou à emporter. Il compte déjà 5 points de vente et prévoit d'en ouvrir au moins 3 de plus d'ici la fin de l'année. Un des responsables du groupe a pris contact avec vous afin de mettre en place un système informatique, déployé dans toutes ses pizzerias et qui lui permettrait notamment :

- d'être plus efficace dans la gestion des commandes, de leur réception à leur livraison en passant par leur préparation ;
- de suivre en temps réel les commandes passées et en préparation ;
- de suivre en temps réel le stock d'ingrédients restants pour savoir quelles pizzas sont encore réalisables ;
- de proposer un site Internet pour que les clients puissent :
 - passer leurs commandes, en plus de la prise de commande par téléphone ou sur place
 - payer en ligne leur commande s'ils le souhaitent – sinon, ils paieront directement à la livraison
 - modifier ou annuler leur commande tant que celle-ci n'a pas été préparée
- de proposer un aide mémoire aux pizzaiolos indiquant la recette de chaque pizza
- d'informer ou notifier les clients sur l'état de leur commande

Le client a déjà fait une petite prospection et les logiciels existants qu'il a pu trouver ne lui conviennent pas.

Dans votre proposition de solution, vous partirez du principe que vous disposez dans votre société de toutes les ressources et compétences nécessaires à la réalisation du projet.

Travail demandé

En tant qu'analyste-programmeur, votre travail consiste, à ce stade, à définir le domaine fonctionnel et à concevoir l'architecture technique de la solution répondant aux besoins du client, c'est-à-dire :

- modéliser les objets du domaine fonctionnel
- identifier les différents éléments composant le système à mettre en place et leurs interactions
- décrire le déploiement des différents composants que vous envisagez
- élaborer le schéma de la ou des bases de données que vous comptez créer

Votre travail sera validé par un des développeurs expérimentés de votre société (ce rôle est assuré par le mentor qui vous fera passer la soutenance du projet).

Vous utiliserez UML pour réaliser cette conception.

Vous n'avez pas à développer l'application.

Livrables attendus

- Un document (format PDF) de **spécifications techniques** comprenant :
 - une description du domaine fonctionnel
 - les différents composants du système et les composants externes utilisés par celui-ci et leur interaction
 - la description de l'organisation physique de ces composants (déploiement)
- Le **modèle physique de données** (MPD) ou modèle relationnel de la base de données au format PDF ou image (PNG)
- **Base de données** MySQL ou PostgreSQL avec un jeu de données de démonstration :
 - un fichier ZIP contenant un dump de votre base de données
 - un fichier ZIP contenant l'ensemble des scripts SQL de création de la base de données et du jeu de données de démonstration

Pour faciliter votre passage au jury, déposez sur la plateforme, dans un dossier nommé "PGESTpizza_nom_prenom", tous les livrables du projet. Chaque livrable doit être nommé avec le numéro du projet et selon l'ordre dans lequel il apparaît, par exemple "PGESTpizza_01_spec techniques", "PGESTpizza_02_modeledonnees", et ainsi de suite.

Soutenance

Avant la soutenance

Quelques jours avant la date de la soutenance (en général 3-4 jours avant), vous transmettez tous vos livrables sur la plateforme afin que le validateur puisse en prendre connaissance en amont et éventuellement tester votre application.

Déroulement de la soutenance

Il vous est demandé de vous mettre en situation réelle : en effet, il s'agit d'une **réunion professionnelle**. Vous vous adresserez à un *développeur expérimenté* de votre entreprise pour valider votre travail dans le cadre de ce projet.

La soutenance, d'une durée maximum de 30 minutes, se déroulera en deux parties :

- Partie 1 – 15-20 minutes : **Simulation d'une réunion professionnelle**
L'évaluateur jouera le rôle du développeur expérimenté
 - [~ 10 minutes] Vous présenterez votre solution technique
 - [~ 10 minutes] Vous échangerez sur votre travail et vos choix techniques
- Partie 2 – 5-10 minutes : **Retour sur la soutenance**
 - L'évaluateur pourra vous demander d'approfondir certains aspects ou vous questionner sur vos livrables
 - L'évaluateur vous fera un debrief sur votre prestation en soutenance

Compétences évaluées

- Décrire un domaine fonctionnel avec UML
- Concevoir l'architecture technique d'une application à l'aide de diagrammes UML
- Implémenter le schéma de données dans la base
- Réaliser un schéma de conception de la base de données de l'application