Lucas Lombard

Loïc Marigny

**Rapport Modélisation de Données**

Dans le cadre de ce projet, nous avons été chargés de concevoir une base de données pour un fleuriste. L'objectif de cette base de données est de stocker les informations relatives aux clients, aux produits et aux commandes, afin de faciliter la gestion de l'entreprise.

**Modélisation de la base de données**

Notre base de données est composée de six tables : Client, Bouquet, Produit, Magasin, Bon\_de\_Commande et Bouquet\_Standard.

La table Client contient les informations relatives aux clients, tels que leur numéro d'identification, leur nom, leur adresse de facturation, leur adresse électronique, leur numéro de téléphone, leur mot de passe et leur niveau de fidélité.

La table Bouquet stocke les informations sur les différents types de bouquets qui ont été personnalisés par des clients tels que leur description, leur prix et leur numéro d'identification.

La table Produit stocke les informations sur les produits proposés par le fleuriste, tels que leur type, leur prix, leur description et leur numéro d'identification.

La table Magasin stocke les informations sur les différents magasins du fleuriste, tels que leur nom, leur adresse et leur numéro d'identification.

La table Bon\_de\_Commande contient les informations relatives aux commandes passées par les clients, telles que leur numéro d'identification, leur état, leur date de commande, leur date de livraison, leur adresse de livraison, le numéro du client et le numéro du magasin.

La table Bouquet\_Standard contient les informations sur les bouquets standards proposés par le fleuriste, tels que leur description, leur prix, leur nom et leur numéro d'identification.

Nous avons également créé trois tables de relations grâce au logiciel JMerise : Contient, Est compose et Possède.

La table Contient stocke les informations sur les bouquets commandés par les clients, telles que la quantité commandée, le numéro du bouquet et le numéro de la commande.

La table Est composée stocke les informations sur les produits composant les bouquets proposés par le fleuriste, telles que la quantité nécessaire pour composer un bouquet, le numéro du produit et le numéro du bouquet.

La table Possède stocke les informations sur les produits disponibles dans les différents magasins du fleuriste, telles que la quantité disponible, le numéro du produit et le numéro du magasin.

**Choix de conception**

Nous avons choisi de créer des tables pour chaque entité du système afin de simplifier la gestion des données et de rendre la base de données plus facile à comprendre et à maintenir.

Pour les différents produits, nous avons choisi de les regrouper dans une même table, et de les différencier un libellé « Fleur » ou « Accessoire », ce qui nous a permis de réduire le nombre de tables.

Quant aux magasins, nous avons décidé de les relier directement à chaque bon de commande, afin qu’une commande soit attribuée à un magasin en fonction de son stock, mais aussi directement à la table produit, ce qui permet de gérer les stocks plus facilement sans avoir à créer de table stock dédiée.

Nous avons finalement défini les cardinalités afin de satisfaire au mieux les attendus du sujet.

**Application C#**

Afin de permettre une meilleure utilisation de la base de données, nous avons programmé une application WPF avec une fonction de connexion et de création de compte sur la page d’accueil. Avec les accès administrateur, il est possible de se connecter à l’interface de gestion, et d’avoir un contrôle total sur toutes les données de la base, comme ajouter des stocks, des commandes, des clients, avoir accès à des alertes et des statistiques, ou encore trier et filtrer les données.

Grâce à cette interface, nous pouvons naviguer facilement entre les différentes fenêtres qui affichent les résultats de nos requêtes. Chaque fenêtre est organisée de manière à présenter les résultats de manière claire et concise, avec des tableaux et des boutons fonctionnels.

Finalement, il est aussi possible de créer un compte sur l’écran d’accueil, si le courriel n’est pas déjà utilisé, puis de se connecter afin d’afficher son espace personnel. Il est alors possible de passer des commandes, et d’afficher toutes ses commandes ainsi que leurs états, afin de savoir lesquelles ont étés livrées, lesquelles sont en cours de traitement, …

**Conclusion**

En somme, nous sommes parvenus à concevoir une base de données fonctionnelle pour le fleuriste en utilisant le langage MySQL et en créant des tables pour chaque entité du système, ainsi que des tables de relations pour relier ces entités. Puis nous avons par la suite relié cette base de données à notre application C# afin de créer une interface fiable et esthétique.

Ce projet nous aura appris énormément de nouvelles méthodes, et il était très satisfaisant de voir les données que nous avions insérée s’afficher sur notre application dans des menus dédiés.