
Rapport sur le projet final

Elias TOURNEUX - Marc VIALARD

Le pouvoir des fleurs

Date de rendue : mardi 9 mai à 10h00

Abstract

Ce rapport présente notre projet final de base de données, où nous devons créer un projet C# lié à une base de données d'un système de gestion d'une boutique de fleurs factice. Vous trouverez dans ce rapport comment notre travail a été découpé, nos réflexions, nos pistes d'améliorations, nos choix techniques, etc... Le projet GitHub sera disponible le 21 mai à 23h59 (date où tous les groupes de la promotion auront fait valider leur projet). Le projet est disponible ici : <https://github.com/eliasto/projet-bdd-s6>.

En cas de litiges ou question, vous pouvez nous contacter par mail : elias.tourneux@edu.devinci.fr ou marc.viallard@edu.devinci.fr.

1 Répartition des tâches

Pour introduire ce document, nous souhaitons rappeler que ce projet était très dense. Il regroupait un grand nombre de travaux, beaucoup d'informations et de fonctionnalités à implémenter. Nous avons dû faire le choix de sélectionner les fonctionnalités à créer en priorité, et ne pas développer certaines. Dans une hypothétique évolution du projet, il peut être envisagé de coder ces fameuses options.

1.1 Organisation de la BDD

Notre base de données a beaucoup évolué depuis la création du projet. Nous avons dû la modifier continuellement pour permettre une bonne intégration et répondre correctement au cahier des charges fournis. Nous avons fait le choix de répartir les adresses et les cartes de crédit dans des tables distinctes. En effet, il nous est paru intelligent de pouvoir avoir une table regroupant les adresses des clients et des livraisons au même endroit. Ce faisant dit, nous aurions pu utiliser ce choix technique pour des statistiques par exemple. Nous avons essayé au maximum de séparer la base de données en un grand nombre de tables : cela nous permettait d'avoir une plus grande flexibilité, et d'éviter d'avoir des tables "fourre-tout", qui comportaient un grand nombre d'informations et pouvaient mener à des erreurs lors de nos requêtes SQL.

La base de données s'articule autour d'une table **clients** qui contient tous les utilisateurs de la base de données (dont les employés, ce qui a été décidé ultérieurement, mais le nom de la table a été gardé pour des questions de facilités). Par la suite, nous avons la table **orders** qui contient la liste des commandes. Nous avons les sous-tables **order_flowers**, **order_bouquets** et **order_products** qui contiennent le contenu du

panier du client. En effet, vu que le client peut commander plusieurs fois un même article, ou plusieurs articles de mêmes catégories, nous avons dû mettre en place ce type d'architecture. Nous avons fait le choix de faire un stock unifié, même si nous disposons d'un système de magasin.

Pour terminer, nous avons mis en place des triggers pour mettre automatiquement ([trouvable ici](#)) une alerte si le stock d'un produit est inférieur à 5, et pour mettre les commandes personnalisés dans un statut particulier, comme demandé dans le cahier des charges.

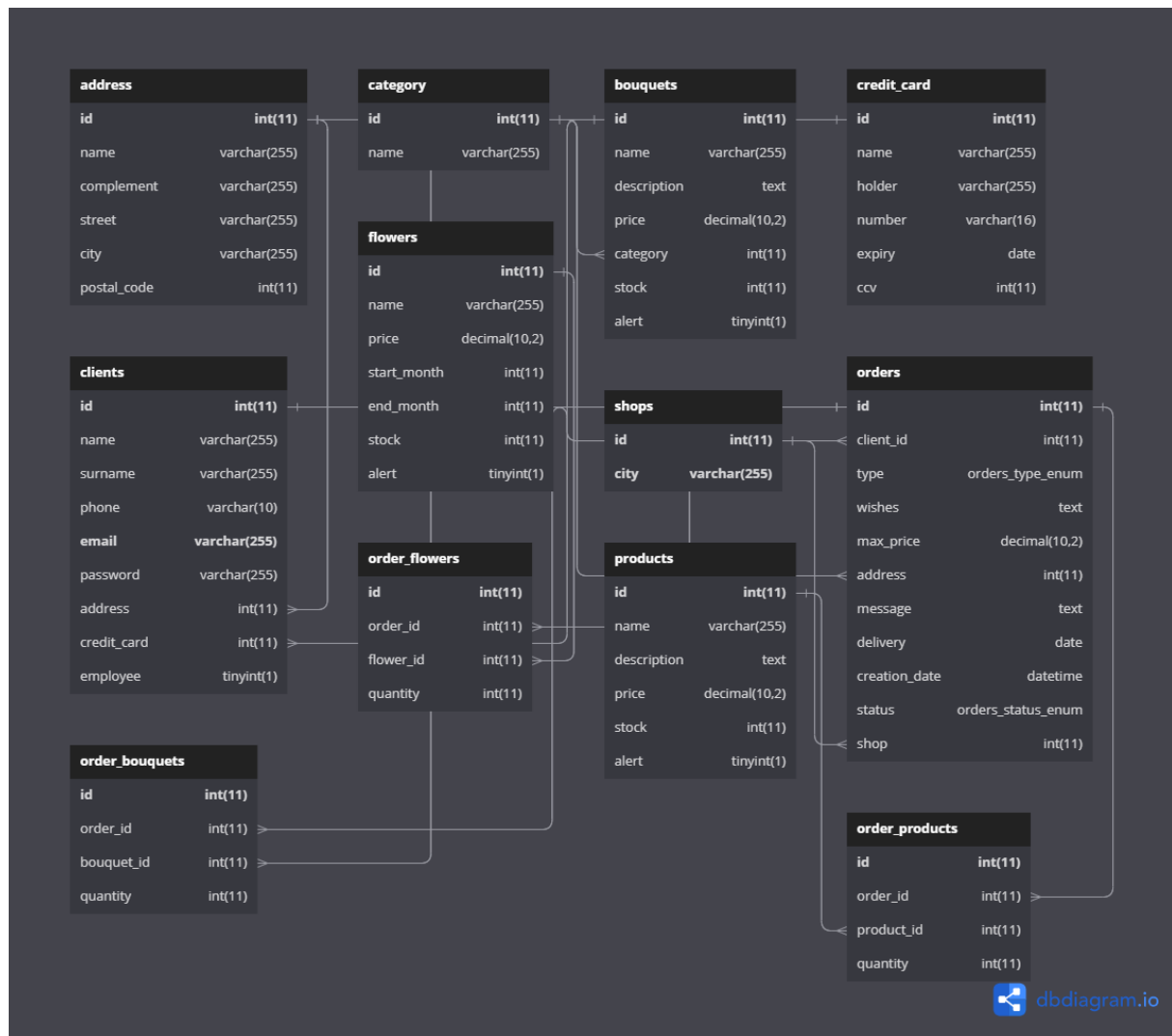


Figure 1 – Le diagramme E/A de notre base de données

1.2 Application WPF .NET / C#

Nous avons pris l'initiative de faire un projet WPF. En effet, ayant tous les deux un niveau avancé en développement, nous avons fait le souhait de rendre un projet avec une interface graphique. Une des contraintes étant de faire un projet C#, nous nous sommes orientés vers Windows Presentation Foundation en utilisant le framework .NET Core. Elias s'est occupé de la partie administration, tandis que Marc a développé la partie client. Notre collaboration s'est faite en utilisant GitHub, avec des réunions hebdomadaires pour tenir chaque partie au courant des avancées de l'autre.

Le pouvoir des fleurs

1.3 Difficultés et choix techniques

La création du code SQL de notre base de données fut assez rapide. Si ce n'est la création des triggers, un domaine non abordé en cours, cette partie de notre projet a été terminée assez rapidement. Néanmoins, la création de notre interface graphique nous a pris beaucoup de temps, étant donné que nous n'avons jamais fait de Windows Presentation Foundation en utilisant le XAML avant. Ce manque de temps s'est fait ressentir sur le design du projet, ou par le manque de certaines fonctionnalités. Néanmoins, nous souhaitons mettre l'accent sur certains points qui nous semblent pertinents :

- Nous avons utilisé l'API de Google Maps pour récupérer une image illustrant une ville donnée. Cela nous permet d'avoir une image dynamique, dans la partie statistiques de notre panel d'administration, illustrant la ville ayant le plus grand chiffre d'affaires.
- Nous avons utilisé l'algorithme de cryptographie SHA256 pour chiffrer les mots de passe dans notre base de données.

Nous avons collaboré sur une base de données se trouvant sur un serveur distant, nous permettant ainsi que les modifications et tests de l'un se reflètent sur l'autre. Cela nous a beaucoup aidées à travailler efficacement.

2 Conclusion

Nous sommes fier du résultat rendu, et nous sommes heureux d'avoir eu la chance de découvrir ces nouvelles technologies. Le seul point où nous pourrions être contrariées et que nous n'avons pas pu compléter le cahier des charges comme demandé à cause du manque de temps et de la complexité de faire une interface graphique avancée.