

Rapport BDD A3 - 2022

Iman TOURRES, Victor TARROUX, Tom XIE

Prévisualisation

Technologie

Avalonia

Les trois membres étant sur Linux, WPF n'était pas envisageable car pas disponible sur Linux, on a donc utilisé une dérivé qui est **Avalonia**

Problèmes rencontrés

Langage

On a pas eu beaucoup de cours de C# car nous 3 on a pris le module C/C++ pendant le 1er semestre, donc on a vu le C# que pendant le module de Complément de formation.

Documentation

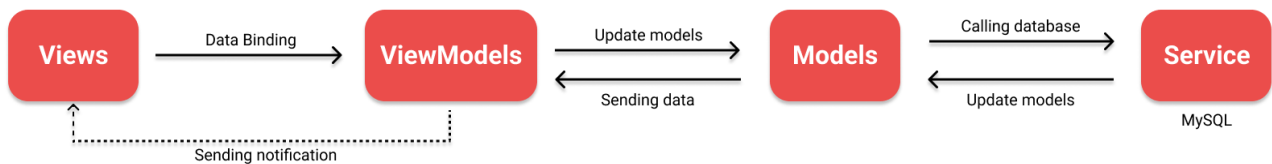
La documentation sur Avalonia étant limité, c'était frustrant de tout comprendre pour réussir à faire ce qu'on voulait.

Temps

Avec la contrainte du temps et de la superposition de plusieurs autres projets, on a eu peu de temps pour réaliser ce projet.

Partie technique

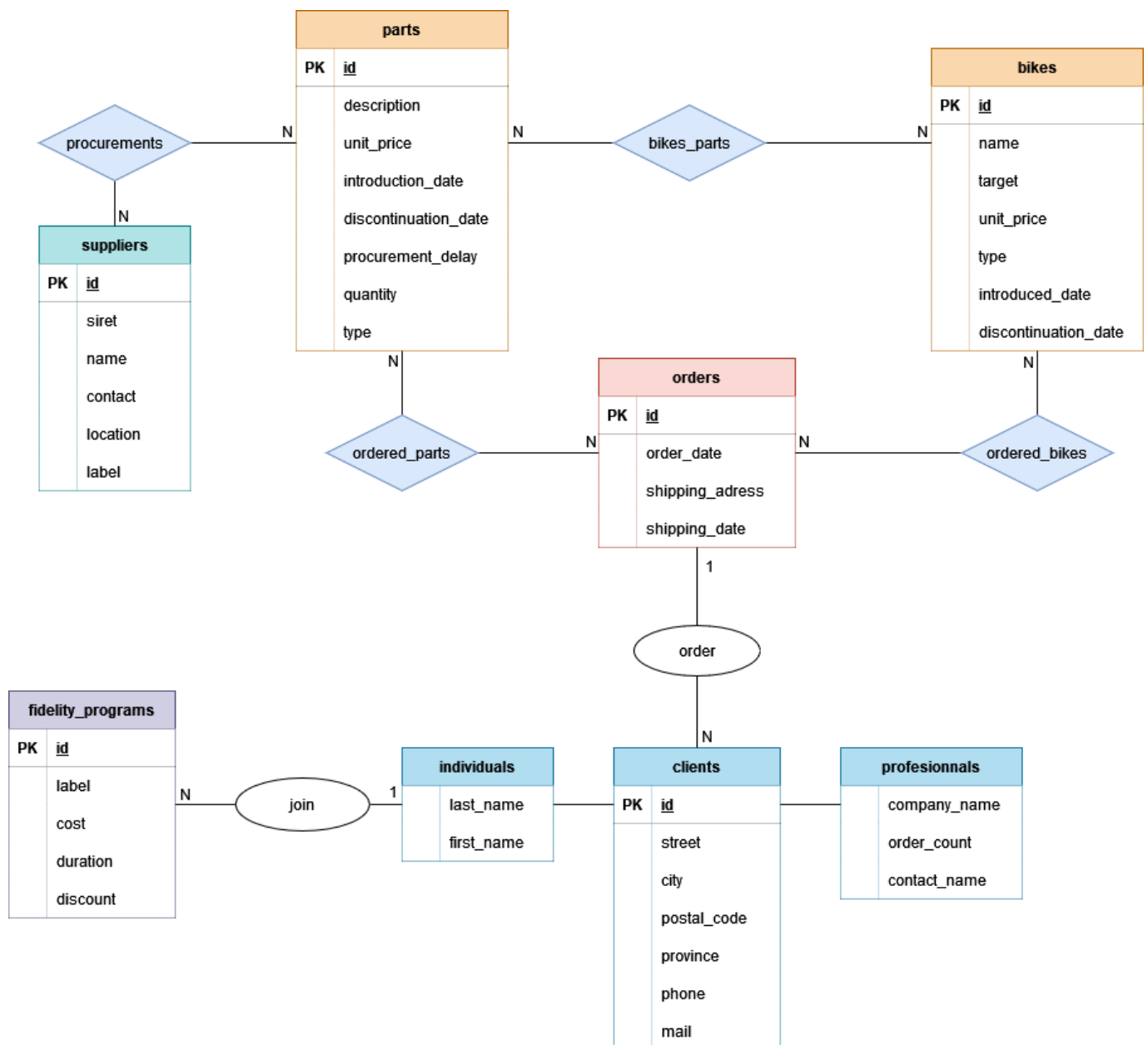
MVVM Patron de conception



On a utilisé une dérivée du patron de conception **MVC** (model-view-controller) pour implémenter notre application, la plupart des projets WPF implémentent le **MVVM** (model-view-viewmodel), on a donc décidé de suivre ainsi cette structure pour organiser les fichiers.

SQL

Modèle MCD



1. Connaître la pièce la plus vendue, le bénéfice induit par cette pièce et la quantité moyenne vendue par commandes de cette pièce

```
SELECT P.description , sum(OP.quantity), sum(OP.quantity)*P.unit_price,  
avg(OP.Quantity) FROM ordered_parts OP JOIN parts P ON OP.parts_id=P.id  
JOIN orders O ON OP.orders_id = O.id  
WHERE O.shipping_date>' " + year + "-" + mois + "-01'  
GROUP BY P.id  
HAVING sum(OP.quantity)>= all(SELECT sum(quantity) FROM ordered_parts GROUP BY  
parts_id);
```

2. Pouvoir accéder à toutes les pièces en fonction du `string` mis dans la fonction `csharp`

```
SELECT B.string, P.description, P.Quantity  
FROM bikes B JOIN bike_parts Br ON B.id=Br.bikes_id  
JOIN parts P ON P.id=Br.parts_id  
ORDER BY B.string;
```

3. Pouvoir avoir le prix moyen d'une commande, la quantité moyenne de pièces vendus ainsi que la quantité moyenne de vélos vendus

```
Select avg(Bp.quantity*B.unit_price + Pp.quantity * P.unit_price), avg(Bp quantity),  
avg(Pp.quantity)  
From orders O JOIN ordered_bikes Bp ON O.id=Bp.orders_id  
Join bikes B on B.id = Bp.bikes_id  
join ordered_parts Pp on Pp.orders_id = O.id  
join parts P on P.id = Pp.parts_id;
```

Les livrables

Tâche	Réalisé	Partiellement réalisé	Non réalisé
IHM (interface homme machine), Avalonia	X		
Gestion pièces de rechange (création, suppression, maj)	X		
Gestion des clients (particuliers et professionnels)	X		
Gestion des fournisseurs	X		
Gestion des commandes			X
Profil de connexion à la BDD	X		
Affichage des stocks	X		
Vérification des champs de saisies lors de la création/modification	X		
Export des données (JSON/XML)	X		
Statistiques		X	
Bonus : barre de recherche sur toutes les tables	X		