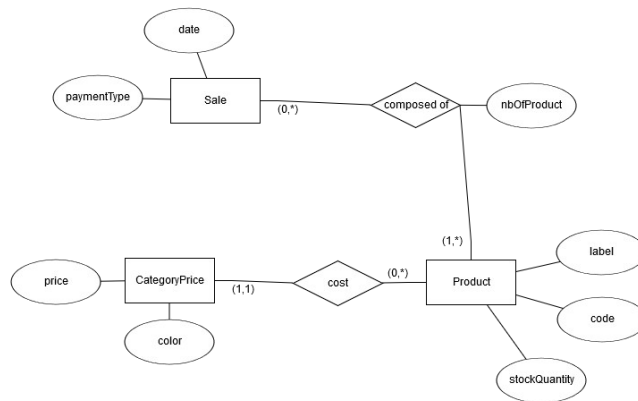


My Popup Store

Analyse technique

Modèle entité association et schéma relationnel:



Info		
Column Name	Data Type	Allow Nulls
PopupStoreName	nvarchar(50)	<input type="checkbox"/>
CreationDate	datetime	<input type="checkbox"/>

SaleDetails		
Column Name	Condensed Type	Nullable
SaleDetailsID	int	No
ProductCode	varchar(50)	No
SaleID	int	No
nbProduct	int	Yes
Price	decimal(18, 2)	No

Sale		
Column Name	Condensed Type	Nullable
SaleID	int	No
PaymentType	bit	No
Date	datetime	No

CategoryPrice		
Column Name	Condensed Type	Nullable
CategoryPric...	int	No
Color	varchar(50)	No
Price	decimal(18, 2)	No

Product		
Column Name	Condensed Type	Nullable
Code	varchar(50)	No
Label	varchar(50)	Yes
CategoryPric...	int	Yes
QuantityStock	int	Yes
Picture	text	Yes

MAJ :

- Ajout table « Info », qui ne comporte qu'un seul enregistrement maximum.
- Ajout d'une colonne « Price » dans SaleDetails qui enregistre le prix unitaire.

Prototype :

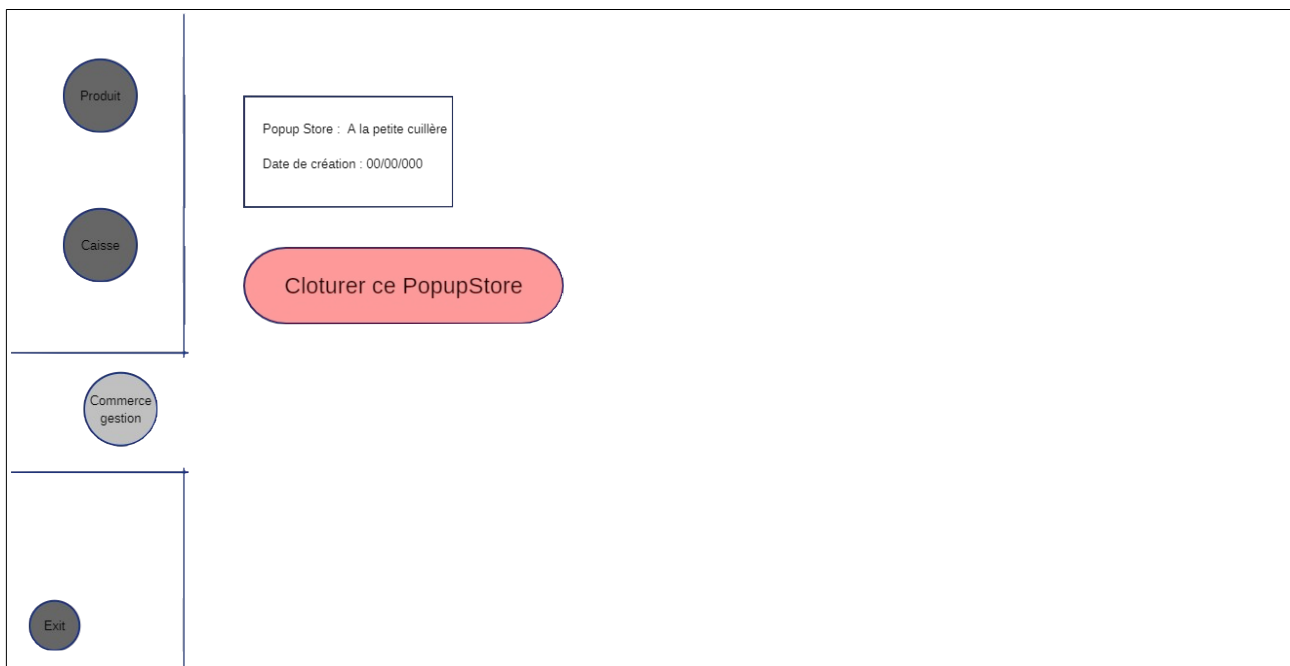
Écran de démarrage :

- Permet initialisation du popupstore
- Les autres onglets sont inaccessible à ce stade.



Une fois le store créé, les informations de celui ci sont affiché sur la même page, et les autres onglets sont rendu accessible.

Un Bouton « Cloturer ce PopupStore » permet de sauvegarder les informations du commerce, les ventes et les produits dans un fichier adapté avant de réinitialiser la db afin de commencer un nouveau popup store.



Les produits sont créés et insérés à partir de l'onglet produit. Tous les champs sont obligatoires hormis l'image. Une liste répertorie tous les articles, on peut à partir de celle-ci supprimer un article ou modifier le type de prix, le libellé, l'image et la quantité dans le stock.

Produit

Caisse

Commerce gestion

Exit

price

CODE

Libellé

IMAGE

Quantity

Ajouter un produit

5

AJI

Cuillère en bois

IMAGE

37

12

BLO

Cuillère en bronze

IMAGE

0

2

POO

Cuillère en cuire

IMAGE

150

Le mode caisses est disponible dans l'onglet « Caisse ». Absolument toutes les ventes y sont consultables, avec le total du chiffre réalisé.

Produit

Caisse

Commerce gestion

Exit

Nouvelle vente

02/01/202060e6 articlescash

02/01/202060e6 articlescash

02/01/202060e6 articlescash

02/01/202060e6 articlescash

02/01/202060e6 articlescash

02/01/202060e6 articlescash

02/01/202060e6 articlescash

02/01/202060e6 articlescash

02/01/202060e6 articlescash

02/01/202060e6 articlescash

02/01/202060e6 articlescash

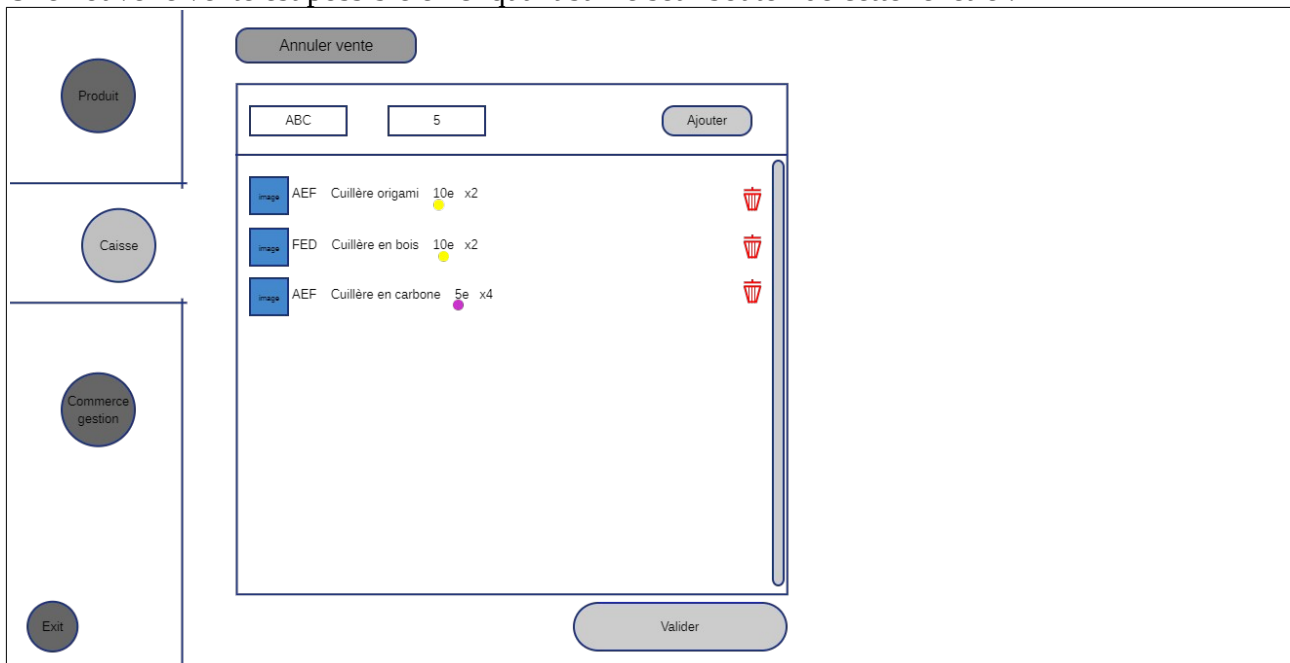
02/01/202060e6 articlescash

Total : 150000 euros

Le détail d'une vente est accessible en cliquant dessus :



Une nouvelle vente est possible en cliquant sur le seul bouton de cette fenêtre :

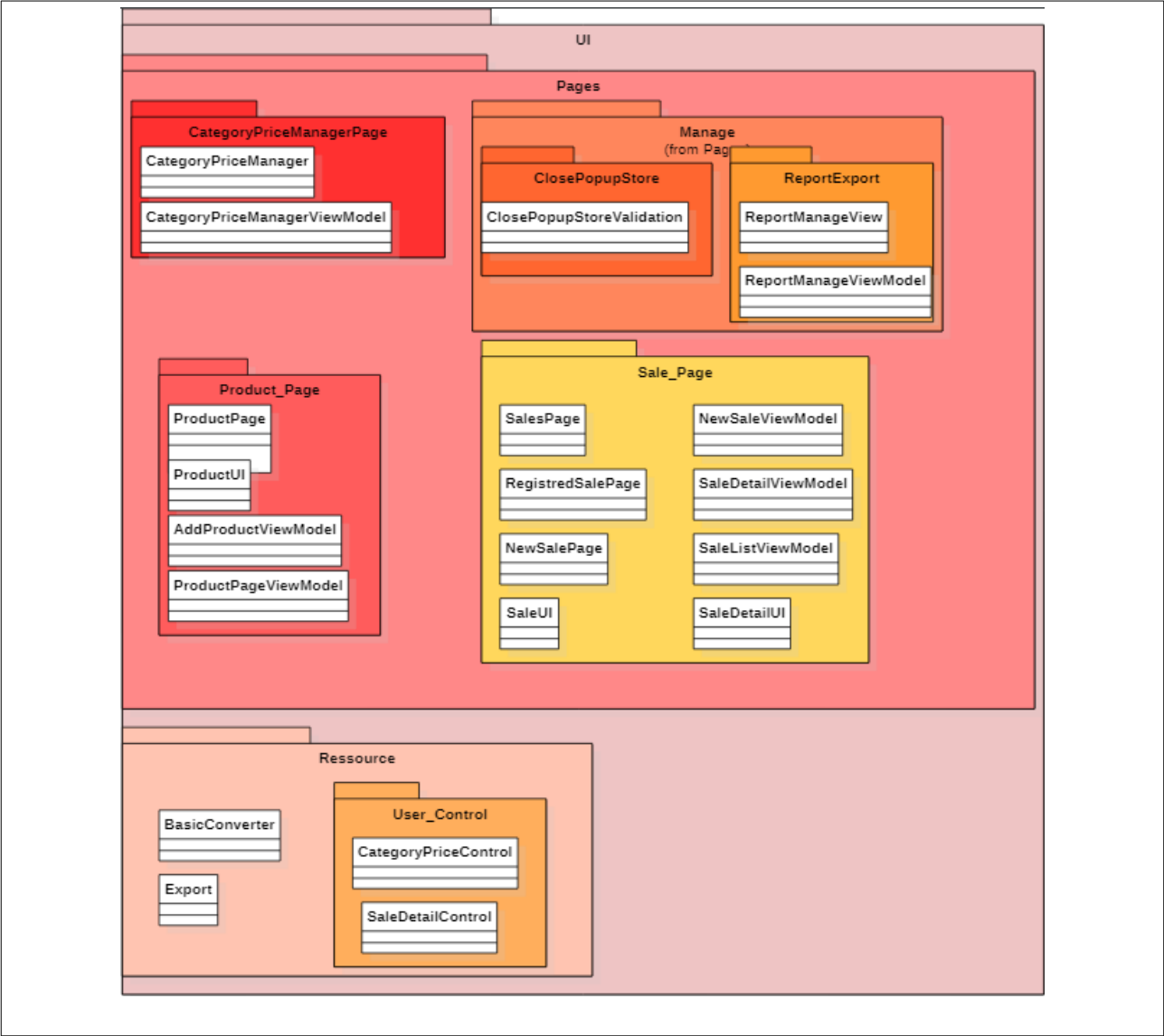


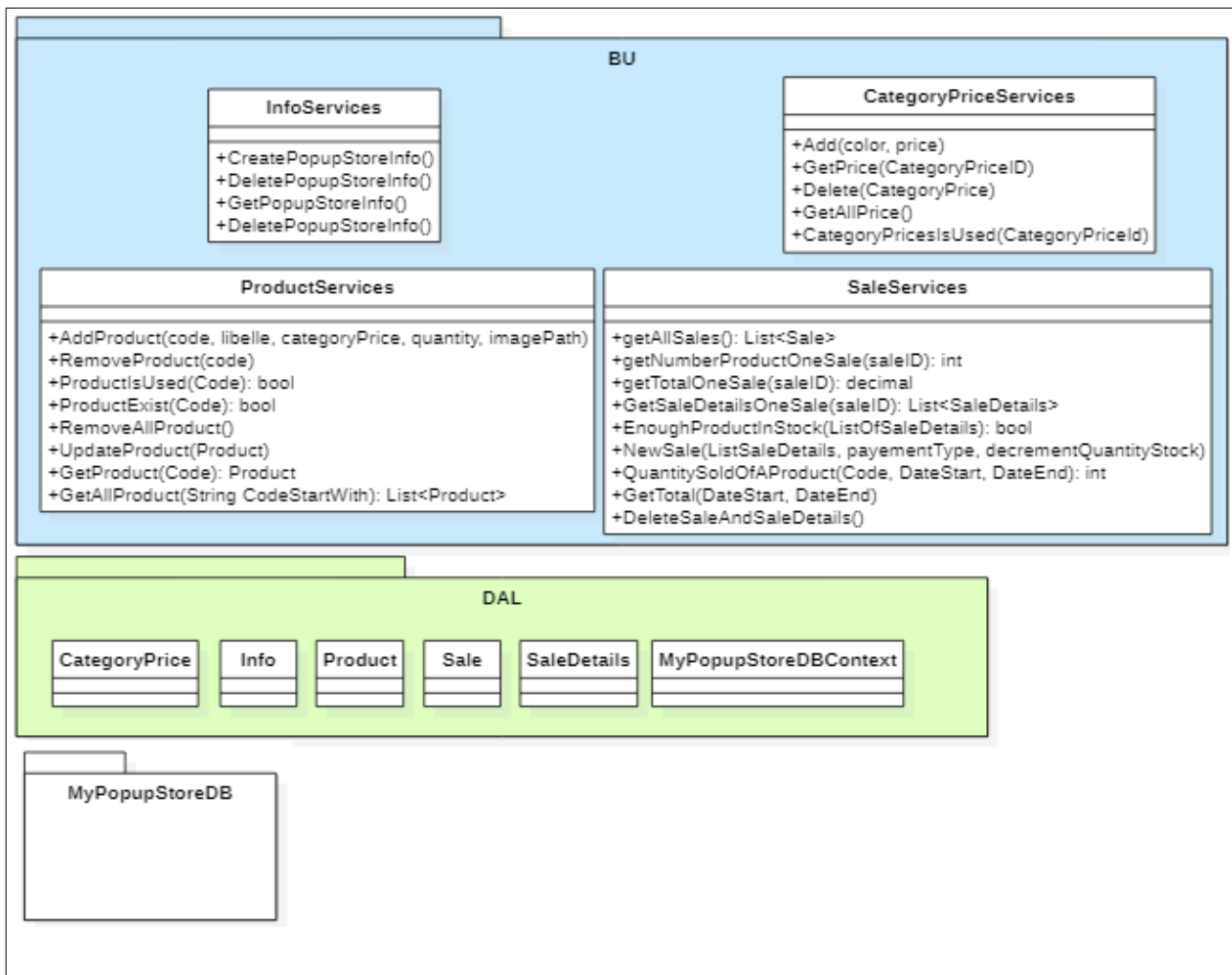
deux champs sont requis afin de considérer un élément de cette vente, la référence du produit en 3 lettres et la quantité . Le bouton « Ajouter » crée une nouvelle ligne dans la liste qui détaille la vente. Dans cette même liste on peu supprimer un élément grâce à l'icone à droite de chaque produit.

Le bouton Valider en bas conclut/enregistre la vente, et renvoie à l'écran précédent .

Le bouton « annuler vente » renvoie à l’écran précédent.

Architecture

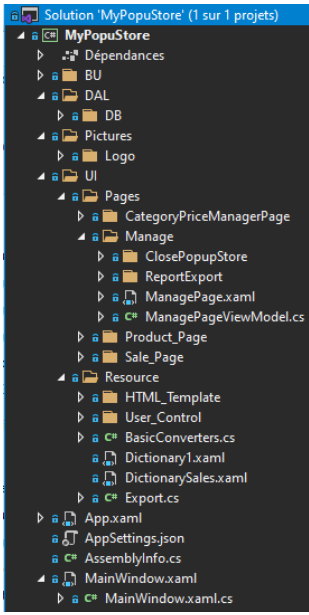
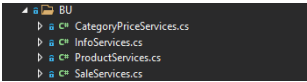
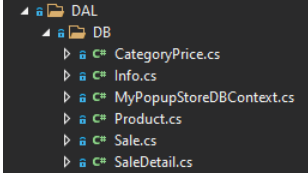
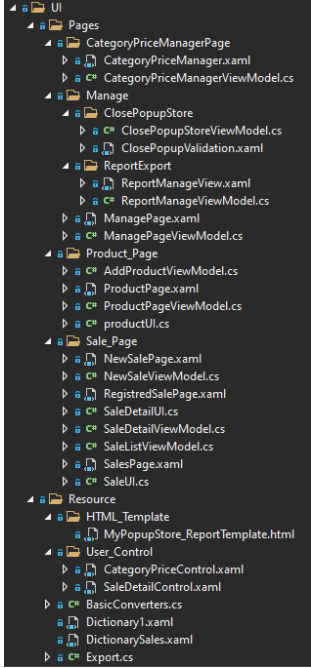




MAJ :

- Ajout des classes de la couche UI
 - ProductUI, SaleDetailUI, SaleUI sont des classes sauvegardant certaines informations d'entité de la DB utiles à l'affichage.
 - Toutes les classes ne faisant pas parti des trois classes ci-dessus, ne faisant pas parti du sous dossier ressource et ne comportant pas le suffixe « ViewModel » sont composé d'un fichier .xaml et un .cs
 - BasicConverter est composé de plusieurs classes utiles à des conversion de type dans du code xaml
 - Export.cs est une classe qui crée un html avec des information sur le stock.
- Dans la couche BU
 - Remplacement de MyPopupStoreServices par InfoServices.
 - Remplacement de tout les « set* » par une seule méthode « UpdateProduct » dans ProductServices.
 - Ajout de diverse méthode utiles dans les 4 classes.

Structure de la solution

Vue de tout les dossiers	Couche Business	Couche DAL	Couche UI
			

Script SQL de création de la DB

```
USE [MyPopupStoreDB]
GO

SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[CategoryPrice](
    [CategoryPriceID] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
    [Color] [varchar](50) NOT NULL,
    [Price] [decimal](18, 2) NOT NULL,
    CONSTRAINT [PK_CategoryPrice] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [CategoryPriceID] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON, OPTIMIZE_FOR_SEQUENTIAL_KEY = OFF)
ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO

SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[Info](
    [PopupStoreName] [nvarchar](50) NOT NULL,
    [CreationDate] [datetime] NOT NULL,
    CONSTRAINT [PK_Info] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [PopupStoreName] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON, OPTIMIZE_FOR_SEQUENTIAL_KEY = OFF)
ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO

SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[Product](
    [Code] [varchar](50) NOT NULL,
    [Label] [varchar](50) NULL,
    [CategoryPriceID] [int] NULL,
    [QuantityStock] [int] NULL,
    [Picture] [text] NULL,
    CONSTRAINT [PK_Product_1] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [Code] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON, OPTIMIZE_FOR_SEQUENTIAL_KEY = OFF)
ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY] TEXTIMAGE_ON [PRIMARY]
GO

SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[Sale](
    [SaleID] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
    [PaymentType] [bit] NOT NULL,
    [Date] [datetime] NOT NULL,
    CONSTRAINT [PK_Sale] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [SaleID] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON, OPTIMIZE_FOR_SEQUENTIAL_KEY = OFF)
ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO

SET ANSI_NULLS ON
GO
SET QUOTED_IDENTIFIER ON
GO
CREATE TABLE [dbo].[SaleDetails](
    [SaleDetailsID] [int] IDENTITY(1,1) NOT NULL,
    [ProductCode] [varchar](50) NOT NULL,
    [SaleID] [int] NOT NULL,
    [nbProduct] [int] NULL,
    [Price] [decimal](18, 2) NOT NULL,
    CONSTRAINT [PK_SaleDetails] PRIMARY KEY CLUSTERED
(
    [SaleDetailsID] ASC
)WITH (PAD_INDEX = OFF, STATISTICS_NORECOMPUTE = OFF, IGNORE_DUP_KEY = OFF, ALLOW_ROW_LOCKS = ON, ALLOW_PAGE_LOCKS = ON, OPTIMIZE_FOR_SEQUENTIAL_KEY = OFF)
ON [PRIMARY]
) ON [PRIMARY]
GO
ALTER TABLE [dbo].[Product] WITH CHECK ADD CONSTRAINT [FK_Product_CategoryPrice] FOREIGN KEY([CategoryPriceID])
REFERENCES [dbo].[CategoryPrice] ([CategoryPriceID])
GO
ALTER TABLE [dbo].[Product] CHECK CONSTRAINT [FK_Product_CategoryPrice]
GO
ALTER TABLE [dbo].[SaleDetails] WITH CHECK ADD CONSTRAINT [FK_SaleDetails_Product] FOREIGN KEY([ProductCode])
REFERENCES [dbo].[Product] ([Code])
GO
ALTER TABLE [dbo].[SaleDetails] CHECK CONSTRAINT [FK_SaleDetails_Product]
GO
ALTER TABLE [dbo].[SaleDetails] WITH CHECK ADD CONSTRAINT [FK_SaleDetails_Sale] FOREIGN KEY([SaleID])
REFERENCES [dbo].[Sale] ([SaleID])
GO
ALTER TABLE [dbo].[SaleDetails] CHECK CONSTRAINT [FK_SaleDetails_Sale]
```


Présentation de l'application.



Première page à l'ouverture de l'application. Empêche l'accès aux onglets « Produit » et « caisse » tant que le magasin n'est pas initialisé.



Le magasin est nommé et créé à la vue de cette page.
Le bouton vert est là pour exporter le bilan du stock dans un fichier HTML, le rouge permet d'effacer les données du magasin pour en créer un nouveau :

À la bonne cuillérée

Date de création : 30-05-21 00:00:00

Date de début :

mercredi 5 mai 2021

15

Date de fin :

dimanche 30 mai 2021

15

ANNULER

VALIDER

À la bonne cuillérée

Date de création : 30-05-21 00:00:00

☐ Supprimer la liste des produits aussi.

Attention : AUCUN retour en arrière n'est possible. Êtes vous certain de vouloir clôturer ce PopUpStore ?

ANNULER

VALIDER

À la bonne cuillérée 30 mai 2021 - 30 mai 2021			
Code	Label	Quantité vendue	Stock
AAA	Cuillère en plastique	52	767
AAB	Cuillère en chêne vernis	0	0
AAC	Cuillère ecole	1	11971
AAD	Cuillère tordue	1	0
AAE	Cuillère de Napoléon	1	1
AAF	Cuillère simple	0	1
AAG	Cuillère Longue	0	200
AAH	Cui-pelle	6	194
AAI	Cuillère Harry Potter	0	50
AAJ	Cuillère Ecureuille	0	10
AAK	Cuillère casserole	0	100
AAL	Cuillère Simpson	0	2
AAM	Cuillère cupcake	10	55
AAN	Cuillère en chocolat	2	10
ABC	Cuillère en netherite	12	296
Total : 718,00			

Exemple de bilan de stock.

Produit

Caisse

Gestion

Exit

Prix

Code

Libellé

Image

Stock

Ajouter

0€

AAA

Nom du produit

50

0.50€

AAA

Cuillère en plastique

819

5.50€

AAB

Cuillère en chêne vernis

0

5.50€

AAC

Cuillère ecole

11972

0.00€

AAD

Cuillère tordue

1

100.00€

AAE

Cuillère de Napoléon

2

14.00€

AAF

Cuillère simple

1

20000.00€

AAG

Cuillère Longue

200

Couleur

Prix

Ajouter

red

8.50

8.50€

0.50€

5.50€

9.20€

100.00€

14.00€

42.00€

20000.00€

0.00€

5.00€

12.50€

8.25€

15.00€

2.40€

90.00€

CANCEL

The screenshot shows the 'MyPopupStore' application window. On the left is a sidebar with three green circular buttons: 'Produit', 'Caisse', and 'Gestion'. The main window has a title bar with standard window controls. Below the title bar, there are two tabs: 'Nouvelle Vente' (active) and 'Liste des Ventes'. The 'Nouvelle Vente' section contains a form with the following fields:

- Code produit:** A text input field containing 'AAH'.
- Quantité:** A numeric input field containing '1'.
- Prix/unité:** A numeric input field containing '2'.
- Ajouter:** A green button labeled 'Ajout'.

Below the form is a green button labeled 'Valider'. To the left of this button is a checkbox that is currently checked. At the bottom left of the sidebar is a red button labeled 'Exit'. The right side of the window displays a list of products added to the current sale:

Image	Code	Description	Prix	Quantité	Action
	AAA	Cuillère en plastique	0,50€	2 pc	
	AAE	Cuillère de Napoléon	100,00€	1 pc	
	AAH	Cui-pelle	5,00€	5 pc	
	AAH	Cui-pelle	2€	1 pc	

At the bottom right, a white box displays the total: 'Total : 128,00 euros'.

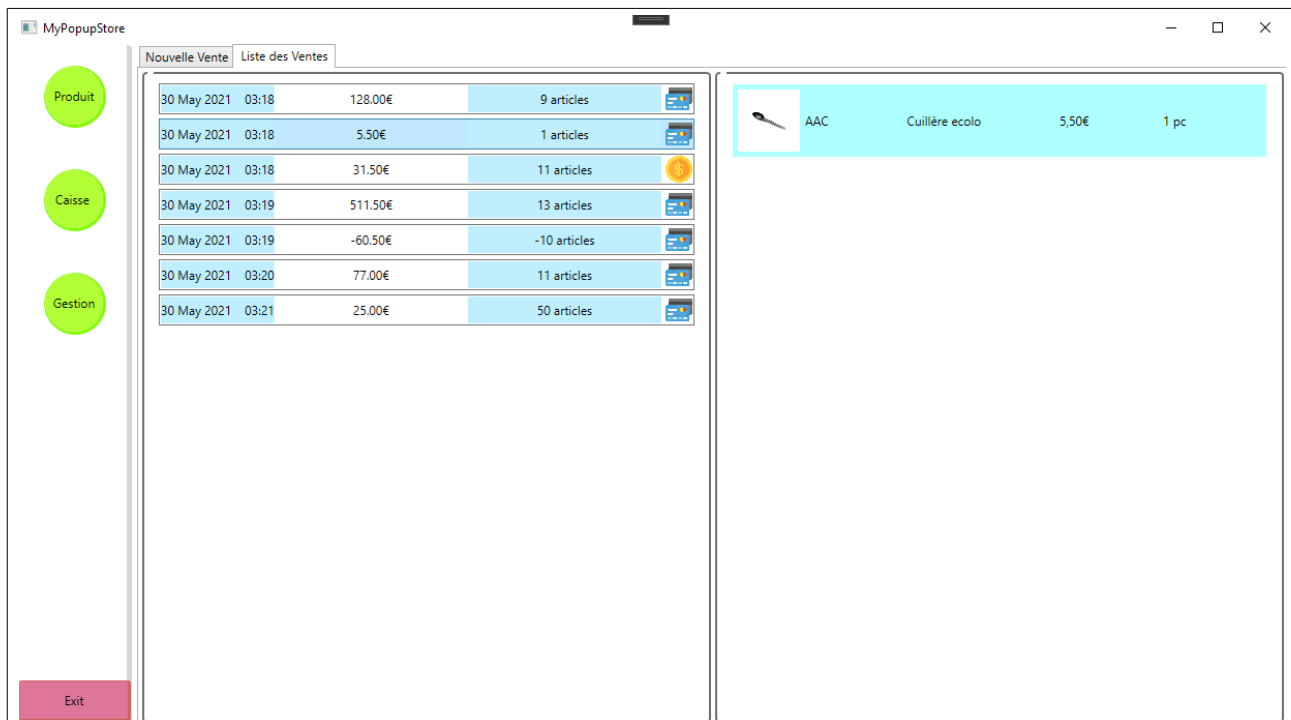
La page caisse est composé de deux sous-page : « Nouvelle vente » et « liste des ventes ».

« Nouvelle vente » permet de composer une nouvelle vente en entrant le code à trois lettres d'un produit, sa quantité, et son prix unitaire (automatiquement définie en fonction de sa catégorie de prix).

La case à cocher à coté du bouton valider indique si la vente se fait en espèce ou avec une carte bancaire.

La liste à droite reprend les détails de cette vente, avec le total repris en dessous. Aucune caractéristique n'est modifiable, la seule opération autorisée est la suppression d'un produit de la liste.

À l'appui du bouton « valider », la ventes est définitivement enregistrée et le stock du produit débité.



Le deuxième onglet de la page « caisse » reprend toute les ventes enregistrée depuis la création du popupstore. La liste de celles-ci se trouve à gauche.

Chaque ligne se compose comme suit :

- Date et heure de la vente
- Recette totale de cette vente
- Nombre d'articles total
- Type de paiement employé

En cliquant sur l'une de ces lignes, les détails de cette ventes se dévoilent sur la partie droite de la fenêtre, reprenant la même structure que les détails de vente dans l'onglet « Nouvelle vente » avec l'impossibilité de supprimer quoi que ce soit, afin de garantir dans une certaine mesure l'irréversibilité des écritures (puisque'il faut clôturer le PopupStore pour réinitialiser la liste de vente) .

Conclusion

J'ai trouvé ces technologies très intéressante à apprendre. Les outils ont été intelligemment développé, tout s'imbrique parfaitement c'est assez magique, ce qui rend le programme assez plaisant et satisfaisant à écrire.

Si je devais recommencer le projet, je ferais attention à certaines chose :

Je n'utilise pas rigoureusement les même conventions de nommages dans tout le projet, c'est dû au manque d'expérience que j'avais au début et aussi que je ne comprenais pas tout ce que je faisais. La conséquence est prévisible, le code est moins pratique à maintenir.

Je pense aussi que la gestion des erreurs pourrait être améliorée, elle n'est pas optimale dans l'état même si elle fonctionne.

Je n'utilise pas les mêmes outils pour réaliser la même tâche parfois. Au fur et mesure du développement j'apprenais de nouveau concept et j'oubliais de modifier ce qui a déjà été écrit. Peut être que la maintenance du code est impactée à cause de ça.

Ce qui clôture ce rapport,
Merci et à bientôt

Munoz Joachim