

Rapport projets Java : le Magasin

Intervenante : M. Melliti

Sujet : Gestion d'un magasin de vente

Groupe : Eliott TEISSONNIERE, Yann GAYDA

Code source : <https://github.com/ETeissonniere/UEVE-ShopManager>

UML

Associations et attributs

Il est à noter que certaines relations utilisant les génériques Java du type `List` ou `Map` ne sont pas représentées et indiquées uniquement comme attributs, en effet, le logiciel ne les considère pas comme des associations.

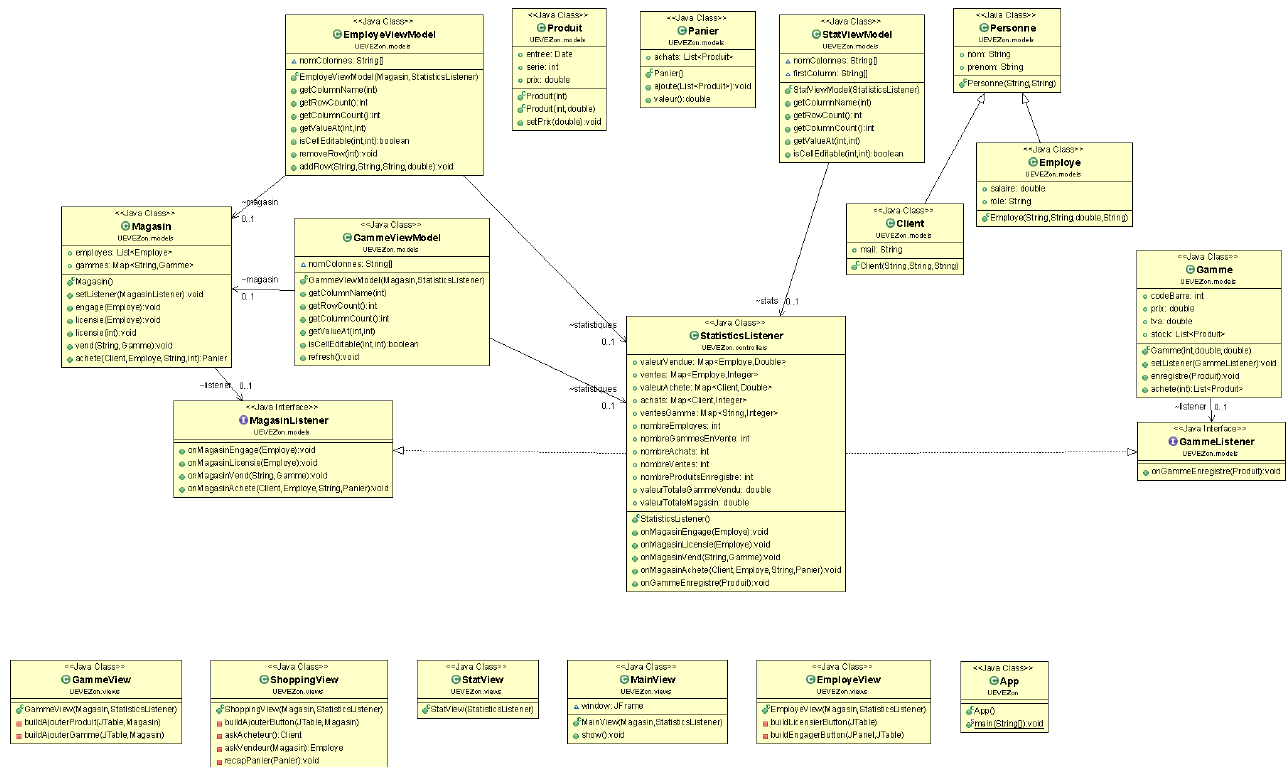


Diagramme de classes UML

Détails de l'image

Une version en plus haute résolution est disponible sur
<https://www.dropbox.com/s/2aa0tbfo88kjmtm/uml.gif?dl=0>.

Fonctionnalités

Le logiciel implémenté permet de nombreux usages tels que :

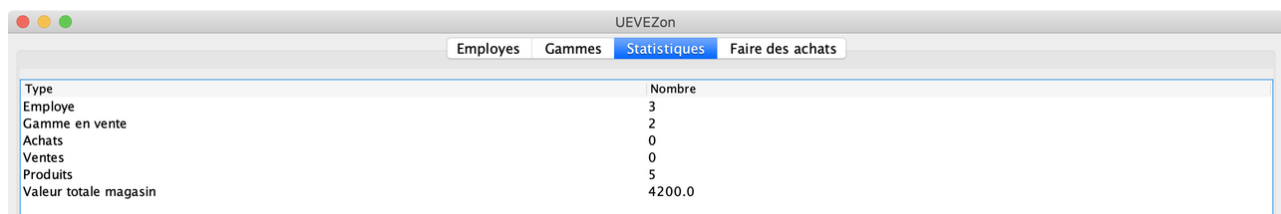
- une gestion des employés (engagement, licenciement).
- une gestion des stocks de produits organisés par Gamme.
- l'enregistrement d'opérations de ventes et d'achats.
- l'affichage de diverses statistiques.

Interface

Concernant la gestion de l'interface graphique, nous avons opté pour une fenêtre principale comportant de multiples onglets, permettant de gérer différentes entités du magasin : gestion des employés, gestion des différentes gamme de produits, création de paniers associés à des clients, des statistiques globales.

Onglet Statistiques

Présente des indications globales sur le magasin, les statistiques individuelles des employés et des gammes se retrouvent directement dans les onglets associés avec les entités correspondantes.



Type	Nombre
Employe	3
Gamme en vente	2
Achats	0
Ventes	0
Produits	5
Valeur totale magasin	4200.0

Affichage de statistiques globales

Onglet Employés

Permet de gérer directement les additions ou suppressions d'employés ainsi que de consulter leurs statistiques. L'onglet correspond donc à une interface orientée management et ressources humaines.

Nom	Prenom	Salaire	Role	Nombre de vente	Valeur des ventes
Teissonniere	Eliott	10000.0	PDG	0	0.0
Gayda	Yann	10000.0	PDG	0	0.0
Dupont	Robert	1000.0	caissier	0	0.0

Gestion des employés avec les statistiques associées

Onglet Gammes

Permet de vérifier les différentes gammes de produits, leur prix, la TVA associée, ainsi que le stock disponible pour un produit donné. Des statistiques permettent également de connaître le nombre de produit vendu pour une gamme ainsi que la valeur totale des ventes d'une gamme. Cet onglet est donc conçu pour les vendeurs qui souhaitent avoir des informations sur leurs produits, et pour le management afin de gérer les stocks et vérifier la popularité et la rentabilité d'un produit.

Nom	Code barre	Prix	TVA	Quantité disponible	Nombre de vente	Valeur totale vendue
PCs moyen	23456	400.0	0.2	3	0	0.0
Apple MacBooks	42424242	1500.0	0.2	2	0	0.0

Gestion des gammes de produits avec leurs stocks et statistiques

Onglet Faire des achats

Permet de faire un achat d'un ou plusieurs produits d'une gamme, dans les quantités disponibles. À l'achat, un client est créé et la vente est associée à un vendeur. Cet onglet est donc conçu pour les vendeurs, afin de leur permettre d'effectuer des ventes.

Nom	Code barre	Prix	TVA	Quantité disponible
PCs moyen	23456	400.0	0.2	3
Apple MacBooks	42424242	1500.0	0.2	2

Création de paniers

Technologies

Gestion de projet

Nous avons utilisés deux outils très connus pour gérer le projet, le premier est `git` qui nous permet de gérer l'évolution du code et du projet de manière aisée, l'outil est

très efficace dans le cas d'une collaboration avec plusieurs personnes grâce à son système de branches. Le deuxième outil est `gradle`, très connu dans l'écosystème Java il permet de gérer les étapes de compilations, packaging (JAR), tests et même la gestion des dépendances à la manière d'une Makefile, pour cela il utilise la syntaxe `Groovy` qui permet une meilleure compréhension et manipulation que des fichiers XML comme utilisés par Eclipse via le concurrent de `gradle` : `maven`.

Qualité du code

En plus du coeur du programme, le projet inclus des **Tests Unitaires** pour le modèle de données (disponible dans un [sous dossier](#)), ces tests permettent de vérifier de manière automatisée la conformité de notre code principal sans avoir à passer par une phase de test manuelle. L'usage des tests nous a permis de vérifier que nous ne "cassions" pas certaines fonctions ou la compatibilité de notre code avec d'autres sections du projet quand nous modifions le modèle de données.

Extensions envisagées

Général

Nous avons envisagés différentes fonctionnalités supplémentaires, malheureusement nous n'avons pu les implémenter en temps contraint:

- Une gestion de comptes clients avec la possibilité de voir les paniers précédents.
- Une gestion des remboursements sur des achats antérieurs.
- Une gestion des livraisons de produits vers le magasin ou le client.
- Une gestion des fournisseurs associés.

Interface graphique

Différentes améliorations peuvent être prises en considération :

- Un onglet `Clients`, permettant de gérer les clients, similaire à l'onglet `Employés`.
- Ajouter une option permettant de filtrer la recherche sur les employés ou les gammes selon différents critères tels que le nom, le rôle, une tranche de prix...
- Des interfaces visuelles (graphiques, schémas...) permettant une meilleure visualisation des différentes statistiques.

Une refonte complète de l'interface graphique que nous avons envisagé en début de projet était la présence d'une fenêtre de login, permettant de se connecter à une fenêtre dédiée selon le rôle d'un employé ou d'une connexion client.