
TP10 MVC

1 Question 1

Quels sont les avantages principaux du schéma MVC ? Qu'a-t-il apporté ?

Les principaux avantages de l'utilisation du schéma MVC sont les suivants :

- Une séparation des responsabilités pour les données, la vue et le contrôleur, ce qui permet une plus grande modularité et une meilleure organisation.
- Une plus grande flexibilité pour les développeurs, car le schéma MVC peut être facilement adapté à de nouveaux besoins.
- Une meilleure documentation des applications, car le code est plus facile à comprendre et à maintenir.
- Une augmentation de la productivité et de la qualité des produits, car le développement est plus rapide et plus efficace.

2 Question 2

Explicitez en quoi le schéma Observer a un rapport avec le schéma MVC. Lequel utilise lequel ?

Le schéma Observer permet la mise à jour automatique des données lorsqu'elles sont modifiées. Le schéma MVC est un patron de conception qui sépare les données de leur représentation et de la logique métier. Le schéma Observer est utilisé par le schéma MVC pour mettre à jour automatiquement les données lorsqu'elles sont modifiées.

3 Question 3

Parmi les classes qui vous ont été fournies, lesquelles réalisent un framework permettant d'implanter une architecture de type MVC ?

Les classes `Controller`, `Model`, `MV_Association` et `View` réalisent une base pour construire une architecture type MVC

4 Question 4

A quoi sert la classe `MV_Association` ? Pourquoi ne pas avoir un attribut de type `Vue` dans la classe `Model` ?

La classe `MV_Association` permet de lier entre eux les modèles et les vues associées sans que le modèle n'ait connaissance de ses vues mais tout en gardant la possibilité de les notifier en cas de changement. Pour cette raison il n'est pas pertinent de mettre un attribut `Vue` dans la classe du modèle car pour un même modèle on peut avoir différentes vues, indépendantes et le modèle ne s'en occupe pas.

5 Question 5

Un modèle est-il un observé ou un observateur ?

Un modèle est un observé. Il représente la structure des données utilisées par l'application et stocke les informations relatives à ces données. Les vues et les contrôleurs sont les observateurs qui observent les changements dans le modèle et réagissent en conséquence.

6 Question 6

Dans cette implantation de MVC, le patron Observateur est utilisé deux fois de deux façons différentes. Explicitez lesquelles.

Le patron Observateur est utilisé une première fois dans le modèle afin de notifier les vues d'un changement de valeur. Il est utilisé une seconde fois dans le `ActionListener` afin de transmettre au contrôleur qu'une action a été effectuée et qu'il faut changer le modèle.

7 Question 7

Dans la méthode `changeValeur(int i)`, un compteur dit "j'ai changé". Parle-t-il tout seul ? Sinon, à qui s'adresse-t-il ?

Il s'adresse aux vues qui lui sont assignées afin de les notifier d'un changement.