

Cartouche du document

Année : ING 1

Matière : Méthodologie d'analyse

Activité : Examen

Objectifs

Cet examen de méthodologie d'analyse porte sur

- L'analyse de l'environnement : cas d'utilisation et acteurs
- Les diagrammes de classes
- Les diagrammes de séquences
- Les diagrammes d'états (l'exercice sera simple)
- Les mappings UML vers Java

Tous les documents sont autorisés.

La durée de l'examen est de 1h30.

Sommaire des exercices

- 1 - Questions de compréhension
- 2 - Etude de cas

Corps des exercices

1 - Questions de compréhension

Enoncé :

Répondre par vrai ou faux aux questions suivantes et justifier vos réponses.

Question 1)

Enoncé de la question

Un cas d'utilisation ne peut être représenté que par un seul scénario.

Question 2)

Enoncé de la question

Un acteur donné peut avoir deux rôles dans la même analyse : un rôle primaire et un rôle secondaire.

Question 3)

Enoncé de la question

Dans une relation d'agrégation, les objets représentés par les deux extrémités doivent avoir la même durée de vie.

Question 4)

Enoncé de la question

L'attribut d'état est un attribut qui peut prendre des valeurs continues.

2 - Etude de cas

Enoncé :

Nous souhaitons réaliser un système de réservation de vols via le net. Le client se connecte sur un site particulier et choisit une destination, un jour de départ et un jour de retour. Le système lui propose la liste de départs possibles, la liste de retours possibles ainsi que la compagnie de vol en question. Les vols de départs et de retours peuvent être directs ou indirects. Le client choisit une proposition d'allé-retour et le système lui affiche le prix.

Si l'utilisateur confirme ce choix une réservation est effectuée, l'utilisateur est donc invité à communiquer ses coordonnées bancaires ainsi que son adresse réelle. Par la suite, les billets seront envoyés par courrier à l'adresse de l'utilisateur.

Question 1)

Enoncé de la question

Effectuer le diagramme de cas d'utilisation.

Question 2)

Enoncé de la question

Effectuer le diagramme de classes.

Question 3)

Enoncé de la question

Effectuer le diagramme de séquences décrivant le scénario d'une réservation complète.

Question 4)

Enoncé de la question

Donner les diagrammes de transitions d'états des différents objets.

Question 5)

Enoncé de la question

Mapper votre diagramme de classes en Java objets.