

TD1 : Diagrammes comportementaux

Exercice I: Présentation du problème

Une entreprise souhaite modéliser avec UML le processus de formation de ses employés afin d'informatiser certaines tâches. Le processus de formation est initialisé quand le responsable formation reçoit une demande de formation d'un employé. Cet employé peut éventuellement consulter le catalogue des formations offertes par les organismes agréés par l'entreprise. Cette demande est instruite par le responsable qui transmet son accord ou son refus à l'employé. En cas d'accord, le responsable cherche la formation adéquate dans les catalogues des formations agréées qu'il tient à jour. Il informe l'employé du contenu de la formation et lui soumet la liste des prochaines sessions prévues. Lorsque l'employé a fait son choix ; il inscrit l'employé à la session retenue auprès de l'organisme de formation concerné. En cas d'empêchement l'employé doit avertir au plus vite le responsable formation pour que celui-ci demande l'annulation de l'inscription. A la fin de la formation l'employé transmet une appréciation sur le stage suivi et un document attestant sa présence. Le responsable formation contrôle la facture envoyée par l'organisme de formation.

Questions:

1. Donner le diagramme des cas d'utilisation correspondant.
2. On considère que les trois cas d'utilisation ***Demander une formation, Transmettre réponse, et Envoyer les détails de la formation*** sont parmi les cas d'utilisation dans le diagramme des cas d'utilisation.
 - 2.1. Faire la description détaillée à chaque cas d'utilisation.
 - 2.2. Donner le diagramme de séquence du système à chaque cas d'utilisation.
 - 2.3. Donner le diagramme de séquence de conception à chaque cas d'utilisation.
 - 2.4. Donner le diagramme de communication du système à chaque cas d'utilisation.
 - 2.5. Donner le diagramme de communication de conception à chaque cas d'utilisation
 - 2.6. Donner le diagramme d'activité à chaque cas d'utilisation.
3. Donner tout diagramme global d'interaction possible.

Exercice II: Diagramme d'états-transitions

Dessinez un diagramme d'états-transitions résumant les états possibles d'un objet "contrat" tel que décrit dans l'énoncé suivant.

Un ensemble de personnes décident d'établir un contrat. Pour ce faire elles rédigent un projet par itération successive. Le contrat est ensuite informellement accepté par les parties, et devient ce que l'on appelle un préaccord. A ce stade il peut toujours être l'objet de modification et revenir à l'état de projet. Une fois le préaccord définitivement établi, le contrat est signé par les parties. Dès ce moment les partenaires sont liés. Une fois signé, le contrat peut être rendu exécutoire par une décision d'une des parties. Un contrat en exécution peut faire l'objet de discussions qui sont réglées par un arbitre désigné à cet effet. Le contrat une fois exécuté prend fin.