SETC Training Corporate Logo

UML et RUP: Analyse et conception orientée objet (BAOOADFR, 4 jours)

Tarifs

- Tarification: $3,750/person
- Rabais de 10% lorsque vous inscrivez 3 personnes.

Plan de cours

Ingénierie logicielle avec composants.

- Qu'est-ce qu'un bon système ?
- Avons-nous un bon système ?
- A quoi ressemblent les bons systèmes ? Encapsulation, Abstraction, Couplage !
- Comment les bons systèmes sont-ils construits ?

Concepts d'objets

- Définition des termes : Confinement, héritage, polymorphisme, interface et implémentation, classes, etc.
- Qu'est-ce qu'un objet ? Messages, Interfaces, Classes.
- Héritage.
- Polymorphisme et liaison dynamique.
- Comment cela nous aide-t-il à atteindre les objectifs de la section I ?

Le processus unifié de Rational

- Le magasin de vidéos heureux
- Le processus unifié rationnel
- La phase de conception
- La phase d'élaboration
- La phase de construction
- La phase de transition

UML : Essentiels des modèles de classe

- Introduction à UML
- Identification des objets et des classes.
- Associations.
- Attributs et opérations.
- Généralisation.
- Le modèle de classe pendant le développement.
- Cartes CRC.

UML : Plus d'informations sur les modèles de classe.

- Plus sur les classes : Interfaces, Classes abstraites.
- Classes paramétrées.
- Dépendance

UML : Modèles de cas d'utilisation

- Acteurs en détail.
- Cas d'utilisation en détail
- Limite du système
- Relations entre les cas d'utilisation.
- Relations entre les acteurs.
- Acteurs et classes.

UML : Diagrammes d'interaction.

- Collaborations.

Interactions sur les Diagrammes de Collaboration.

Diagrammes de séquences.

Fonctions plus avancées : Messages d'un objet à lui-même, Comportement détaillé, Valeurs retournées, Création et suppression d'objets, Timing.

Autres objectifs : fournir une opération, comment fonctionnent les design patterns, comment fonctionne un composant.

Comportement conditionnel et itération.

Concurrence.

UML : Diagrammes d'état et d'activité.

Diagrammes d'état

Diagrammes d'activité.

Autres types d'événements.

Autres types d'actions.

Regarder à l'intérieur des états.

Concurrence à l'intérieur des états.

UML : Diagrammes d'implémentation

Modèle de composant

Modèle de déploiement

UML : Réutilisation : Composants et Patterns.

Qu'est-ce qui peut être réutilisé et comment ?

Pourquoi la réutilisation ?

Pourquoi la réutilisation est-elle difficile ?

Quels composants sont vraiment réutilisables ?

Quelle différence l'orientation objet fait-elle ?

Créer des objets avec Java/VB.NET/C#

Codage correct

Utiliser des classes

Créer des classes

Propriétés des classes

Méthodes des objets

Constructeurs

Destructeurs

Données statiques

Un exemple complet d'objet

Héritage et polymorphisme

Héritage

Polymorphisme

Fonctions et classes abstraites

Interfaces

Exemples courants d'héritage

UML : Patrons de conception (si le temps le permet) :

Modélisation des modèles de conception

Singleton

Usine abstraite

Facade

Visiteur

Observateur