



Formation UML et Design Patterns Delphi

L'Institut Pascal - formation@formation-delphi.com - Tél 01.42.83.69.36

Objectifs	assimiler les concepts et les techniques de la programmation orientée objet et les mettre en oeuvre pour bâtir de nouveaux projets et développer des bibliothèques de classes
Durée	3 jours
Versions Delphi	Delphi 6 à Delphi 2010
Pré Requis	expérience du développement Delphi d' au moins trois mois
Public	développeur et analyste, dans le cadre du plan de formation d'entreprise , ou d'un DIF

Programme Détaillé - Formation UML et Design Patterns Delphi

1 Introduction

le cycle de développement traditionnel
la conception objet - bénéfique et problèmes
les outils Delphi: ModelMaker, Together, Enterprise Architect
phases du cycle de vie

2 Besoins et Spécificatio

description des besoins utilisateurs
construction d'une spécification
dictionnaire des termes utilisés

3 Analyse Objet

Diagrammes des cas d'utilisation
Présentation des cas d'utilisation
recherche des cas - analyse verbale
Représentation des limites du système
Acteurs et cas d'utilisation
Raffinement avec "Include" et "Extend"
Modélisation de l'interfaces utilisateur
présentation textuelle des cas
pré- et post-conditions
Modélisation de la structure d'un système
Recherche des classes d'analyse
analyse nominale
classes candidates - classes abstraites
recherche et affectation des responsabilités
encapsulation et couplage
Spécification des classes
attributs et opérations des classes
Diagramme de classes: relations entre classes
dépendances
Associations
Agrégation et composition
Généralisation (héritage Delphi)
Attribut de lien, classe d'association
simplification des interactions
recherche et spécification des collaborations
Diagrammes d'objets (de collaboration)
liens entre objets
envoi de messages
Diagramme de Séquence
types de messages
test et itération
Diagramme d'activité - Workflow
Partitionnement par des lignes de visibilité
parallélisme: concurrence et synchronisation
Spécification des action
OCL : Object Constraint Language
regroupements par des Diagrammes de Package

4 Conception Objet

Passage du modèle d'analyse au modèle de conception
raffinement des diagrammes de classe
création et destruction d'objets
classes paramétrées
définition d'interfaces
Distinction entre classes et interfaces
Publication des interfaces des classes
diagramme d'état - transitions et opérations
Diagrammes d'état - automate d'état
états, transitions et événements
Sous-états concurrents
états historiques et états synchronisés
interface dans les Diagrammes de Package
Diagramme de composants
Description des dépendances
Diagramme de déploiement
Partitionnement pour le déploiement

5 les Design Patterns

définition et limites - patrons d'analyse, de conception, d'architecture
exemple de base
structure d'un patron
outils Delphi - application de patrons - maintenance
patrons de création: Abstract Factory, Builder, Factory, Prototype, Singleton
patrons structurels: Adapter, Bridge, Composite, Decorator, Facade, Flyweight, Proxy
patrons comportementaux: Chain Of Responsibility, Command, Interpreter, Iterator, Mediator, Memento, Observer, State, Strategy, Template Method, Visitor
comment utiliser les patrons et bénéfiques
utilisation pour améliorer la communication, l'évolution et la refactorisation

6 Test des conceptions orientées objet

Tests unitaires par rapport à leurs spécifications
Mise en place de tests de régression orientés objet automatisés
Rédaction de scénarios de tests à partir de descriptions de use-cases

7 Architecture et Persistance

les framework applicatifs
persistance objet: ECO et OCL

Dates : http://www.formation-delphi.com/dates_uml_et_design_patterns_delphi.html

Devis : http://www.formation-delphi.com/devis_uml_et_design_patterns_delphi.html

L'Institut Pascal - 26 Rue Lamartine 75009 Paris - Tél 01.42.83.69.36 - <http://www.jcolibri.com> - jcolibri@jcolibri.com