SKILLS CAMPUS
Training & Certification Center

Conception et Design Patterns pratique avancée de la conception objet

-Réference: **DPIC-23** -Durée: **2 Jours (14 Heures)**

Les objectifs de la formation

- Comprendre les principes fondamentaux de la conception objet.
- Appliquer les règles fondamentales de découpage d'une application en package.
- Appliquer les principes de construction des classes d'une application.
- Apprendre à mettre en oeuvre les principaux Design Patterns.

A qui s'adesse cette formation ?

POUR QUI :

- Architecte. Chef de projet. Analyste. Concepteur/développeur. Responsable méthode.

Programme

- **Présentation du design**
  - Rappel des notions fondamentales de la programmation POO et d'UML.
  - Les diagrammes de la notation UML.
  - Ses apports pour la conception.
  - Les enjeux de la conception.
  - La réutilisation par l'héritage.
- **Principes fondamentaux en conception Objet**
  - La stratégie d'évolution avec le principe d'ouverture/fermeture (OCP).
  - Le principe de substitution de Liskov (LSP).
  - Le concept de polymorphisme.
  - L'impact de la conception Objet sur le cycle de vie des projets.
  - Travaux pratiques Illustration du découpage des responsabilités entre les classes.
- **Principes d'organisation en packages**

Programme

- Le package comme unité de conception.
- Principes d'équivalence livraison/réutilisation (REP) et de réutilisation commune (CRP).
- Le découpage des packages grâce au principe de fermeture commune (CCP).
- L'organisation entre packages : principes des dépendances acycliques (ADP) et de relation dépendance/stabilité (SDP).
- Travaux pratiques Construction et hiérarchisation des packages.

- **Principes de construction des classes**
  - La gestion raisonnée des dépendances avec l'inversion de dépendance (DIP).
  - La réduction de la complexité apparente par la séparation des interfaces (ISP).
  - La répartition des responsabilités avec le principe de GRASP.

- **Principes des Design Patterns**
  - Les principes techniques de la conception d'une application Objet.
  - Origine et portée des patterns.
  - Les avantages et les limites des Design Patterns.
  - Résoudre des problèmes récurrents et assurer la pérennité des développements.

- **Principes des Design Patterns**
  - Les principes techniques de la conception d'une application Objet.
  - Origine et portée des patterns.
  - Les avantages et les limites des Design Patterns.
  - Résoudre des problèmes récurrents et assurer la pérennité des développements.

- **Les patterns fondateurs de Gamma et GoF**
  - Le catalogue de patterns de la " bande des quatre ".
  - Les objectifs et les avantages.
  - Isoler la création des objets de leur utilisation.
  - Affiner l'affectation des responsabilités grâce aux patterns comportementaux.
  - Améliorer la structuration des classes.
  - Travaux pratiques Exemple de conception et programmation avec des patterns GoF.

(+212) 5 22 27 99 01

(+212) 6 60 10 42 56

Contact@skills-group.com

Nous sommes à votre disposition :
De Lun - Ven 09h00-18h00 et Sam 09H00 – 13H00

Angle bd Abdelmoumen et rue Soumaya, Résidence Shehrazade 3, 7éme étage N° 30
Casablanca 20340, Maroc