USSI10 - Test et validation

Mis à jour le 15-01-2025



Code : USSI10

Unité spécifique de type cours

2 crédits

Responsabilité nationale :
EPN05 - Informatique / Cédric DU MOUZA

Contact national :
EPN05 - Informatique - Ingénieur DICASI

75003 Paris

par_ingenieurdicasi@lecnam.net

Présentation

Prérequis

/

Objectifs pédagogiques

Acquérir les bases des techniques de tests permettant la vérification systématique et la validation des programmes.

Compétences

- Savoir placer les tests dans le cycle de développement

- Savoir comment utiliser les tests statiques

- Maîtriser les techniques de conception de tests dynamiques

- Connaître les principes du management des tests

- Savoir différencier les différents outils de tests du marché

Programme

Contenu

1. Fondamentaux des tests

- Rôle des tests dans le développement et la maintenance

- Planification et contrôle des tests

- Exécutions et critères d'arrêt des tests

2. Tester pendant le cycle de vie logiciel

- Tests et modèles en V (ISO/CEI 12207) ainsi que de développement itératif

- Niveaux de tests : composants, intégration, système

- Cible des tests : fonctionnels / non fonctionnels, architecture logicielle, non régression

- Tests de maintenance

3. Techniques de test

- Techniques statiques et revues de code

- Techniques « boites noires »

- Techniques « boite blanches »

- Tests des transactions

- Estimation de l'effort de test en fonction des techniques utilisées

4. Gestion des tests

- Tâches du responsable des tests et des testeurs

- Estimation et planification des tests

- Suivi et contrôle du déroulement des tests

- Gestion des rapports d'anomalie

5. Outils de support aux tests

Modalités de validation

- Examen final