

QUALITÉ DES APPLICATIONS

CODE STAGE : AS605

OBJECTIFS

Connaître les meilleures pratiques pour écrire un code de qualité favorisant la « lecture » et la maintenance d'une application

Comprendre comment organiser ses tests pour produire une application de qualité

Connaître les outils nécessaires à la fabrication

DURÉE

3 jours

PUBLIC

Développeurs

Chargés de développement d'applications informatiques

PRÉ-REQUIS

Disposer d'une première expérience de développement

Maîtriser un langage de programmation (C#, Java ou C++)

PROGRAMME

GÉNIE LOGICIEL ET QUALITÉ

Structuration d'un bon code source

Les librairies : gestion des dépendances/couplages faibles

Technique de mutualisation de code

Origine des défauts logiciels

Intérêt, évaluation

Sensibilisation au coût d'un programme non testé

Indicateur

TESTER PENDANT LE CYCLE DE VIE LOGICIEL

Les tests dans le cadre du mode Agile VS cycle en V

Niveaux de tests : composants, intégration, système

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



LES TECHNIQUES DE TEST

La revue de code

Techniques « boîtes noires »

Techniques « boîtes blanches »

Choisir sa technique de test

AUTOMATISATION DES TESTS ET DE LA PRODUCTION DE LIVRABLE

Outillage : Comment bien choisir sa toolchain de test : Construire sa fabrique logicielle

Étude des différences entre Maven, NPM et Composer

Automatisation de tests GUI/IHM

Exécution et génération de rapport de test

Les tests en mode Agile

Granularité de tests : composants, intégration, système

Les différents types : fonctionnels / non fonctionnels, architectural, non régression

GIT : TRAVAILLER EN ÉQUIPE AU JOUR LE JOUR

La décentralisation

Ajout, modification, suppression de fichiers et répertoires

Gestion des commits

Synchronisation avec un référentiel distant

Comparaison

Utilisation des tags

Créer et appliquer des patchs

GIT : GESTION DES BRANCHES

Création de branches

Navigation entre branches

Fusion de branches

Résolution des conflits

Branche temporaire

JIRA : GESTION DES BUGS

Le bug tracking

Jira dans la communication avec ses utilisateurs

Suivi de l'activité



