Devenir développeur Agile (Certification Scrum Developer PSD)

2 j (14 heures) Ref : PSD

Public

Développeurs, architectes, testeurs, futurs managers agiles, responsables Qualités-Méthodes, …

Pré-requis

Niveau :
Posséder une culture agile acquise par la formation ou l'expérience
Savoir travailler en équipe
Avoir une expérience significative en développement logiciel
Avoir un niveau d'anglais suffisant pour comprendre les termes utilisés et passer la certification
Techniques (formations en classe virtuelle) : Vous devez disposer d'un ordinateur connecté à internet, d'un micro et d'une caméra

Moyens pédagogiques

Modalité :
Formation présentielle et/ou classe virtuelle (dual learning possible)
Inter-entreprise ou Intra-entreprise (groupes de 4 à 12 stagiaires)
Méthodes : Présentation des concepts, discussion technique, démonstrations, exercices et TP
Matériel :
Présentiel : Les salles sont équipées d'un tableau interactif ou d'un vidéoprojecteur, d'un paperboard, 1 PC par stagiaire
Distanciel : Mise à disposition de chaque stagiaire d'un accès à un outil de classe virtuelle (Teams)
Support de formation : Support PDF envoyé à chaque stagiaire, Scrum Guide, ressources mise à disposition

Modalités de suivi et d'évaluation

Suivi : Questionnaire d'évaluation de la satisfaction en fin de stage, feuille de présence émargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur, Attestation de fin de formation
Evaluation : Questionnaire de positionnement, suivi des connaissances tout au long de la formation par des questionnements, exercices…
Evaluation des acquis en fin de formation à travers l'auto-évaluation des acquis par le stagiaire et le Passage de la certification « PSD I »

La formation permet aux participants de comprendre et d'appliquer les meilleures façons de fournir des logiciels de qualité en utilisant le framework Scrum et en incluant l'application des pratiques de tests Agiles et production en continu de valeur comme DevOps. Ils découvriront les rôles et responsabilités au sein d'une équipe Scrum, les bonnes pratiques en matière d'ingénierie et d'architecture Agile, de développement piloté par les tests (TDD), de programmation en binôme… pour améliorer la qualité et la livraison continue des logiciels.
Cette formation permet de se préparer sereinement et de passer la certification Scrum Développeur(PSD) de Scrum.org

Formation finançable par votre OPCO
Spécificité OPCO ATLAS : cette formation est 100% financée par ATLAS dans le cadre du campusAtlas pour la branche Bureau d'Etude. Sous réserve de validation de votre dossier par ATLAS.

Objectifs

Développer en mode Agile en mobilisant les bonnes pratiques d'ingénierie logicielle et l'automatisation des tests Agiles tout en favorisant un fonctionnement en auto-organisation de l'équipe

Préparer, passer et obtenir la certification « PSD I »

Programme détaillé

LES ENJEUX DE L'AGILITE

Les évolutions de l'environnement des organisations dans l'ère du numérique et de la RSE

Notion de monde VICA et empirisme

Différences avec les approches traditionnelles

Se projeter dans un environnement qui met en place l'agilité : Les 4 valeurs et 12 principes

Le radar Agile

LE CADRE SCRUM

Présentation du cadre générale Scrum

Les responsabilités des membres de l'équipes (PO /SM / Développeur)

Le partage des responsabilités dans Scrum

Les évènements Scrum

Les bonnes pratiques pour participer aux évènements

Organisation d'un Daily Scrum

Les artéfacts et leur définition

Construction d'un diagramme de Venn des responsabilités Scrum

TRAVAILLER AU SEIN D'UNE EQUIPE SCRUM

Conditions pour faire émerger l'auto-organisation tout en donnant du sens aux actions

Pratiques agiles : Visualisation / priorisation / itératif incrémental / timeboxing / feedback /expérimentation

Les caractéristiques et les étapes à franchir pour devenir une équipe performante

Présentation des outils de vote collaboratif (DOT voting), de prise de décision par consentement mutuel (Decider Protocol), RACI Agile et les baromètre agile Niko Niko, outil de suivi de production (Burn Down / Burn UP / CFD)

Travail collaboratif autoorganisé

PRATIQUE DE GESTION DU BACKLOG ET DECOUPAGE DE FONCTIONNALITES

Une vision pour donner du sens un Objectif de Produit pour guider

Prise en compte des utilisateurs du système sous forme de Personas

Participer à l'élaboration du Backlog Produit avec le Product Owner pour comprendre les besoins utilisateurs

Présentation du Backlog de Sprint et des items de Backlog. (User Stories / Stories techniques…)

Écrire des items de Baklog (User Stories) et Écrire leurs critères d'acceptation

Modèles de découpe de User Stories (Split Poker)

Découper des User Stories à l'aide de modèles de découpe (Split Poker)

Les estimations relatives : poker planning

QUALITE DU CODE ET DETTE TECHNIQUE

Notion de dette technique

La Définition de Fini comme gage de qualité des livrables

Rédiger une Définition de Fini efficace

Le mouvement du Software Craftmanship (Artisanat logiciel) et de l' egoless programming (programmation sans ego)

Les principes du Clean Code

Techniques de mesure de la qualité de code

Principes des Revues de codes / pair programming

Autoévaluation des pratiques de qualité de code déjà mises en oeuvre

Une Conception qui respecte les principes SOLID

Znalyse critique de conception de code et proposition de remédiation en utilisant les principes SOLID

PRATIQUES AGILES EN MATIERE D'ARCHITECTURE

Les principes de l'architecture émergente

Les Design Patterns, des modèles de conception réutilisables

Analyse des avantages et des pièges de mise en oeuvre de trois Design patterns

Les modèles de Clean Architecture et d'architecture hexagonale

Modèle de transaction réalisé en clean architecture

L'approche DDD - Domain Driven Architecture

PRATIQUES DE TESTS AGILES ET DE LIVRAISON EN CONTINUE DE VALEUR AVEC DEVOPS

Politique de tests agiles- pour accélérer la livraison

Harnais de test agile et automatisation des tests

Le Décalage à gauche et à droite des tests en Agile

Développent piloté par les Comportements (BDD)

Écrire des tests automatisables en utilisant le Format Given When Then

Le 3 lois du TDD – Test Driven Developement et la pensée magique « Whishfull thinking »

Politique de tests et notions de tests Doubles

Mettre en oeuvre un politique de tests agiles efficace et réaliste (automatisation / BDD / TDD…)

Création d'un pipeline de livraison continu avec DEVOPS : CE/CI/CD

PREPARATION AU PASSAGE DE LA CERTIFICATION PROFESSIONAL SCRUM DEVELOPER I

Présentation de la certification PSD I

Format, déroulement, thématiques, …

Conseils, pièges à éviter, mémo spécial examen, questions types, …

Entrainement à la certification