Programme de formation

OPS002 – Versioning Git

Objectifs

Industrialiser et organiser les équipes de développements grâce à un outil de versioning de sources (traçabilité des modifications, externalisation du code source…).

Au terme de cette formation, le participant sera capable de :

- Installer Git
- Versionner localement son code ou des documents
- Synchroniser son dépôt local avec un dépôt remote
- Utiliser le versioning en équipe grâce aux workflows
- Gérer les conflits de versioning
- Respecter les bonnes pratiques de versioning

Public visé

Tout développeur ou chef de projet souhaitant acquérir de nouvelles compétences sur le versioning de code.

Prérequis

Connaissance d'un langage de programmation.

Modalités d'évaluation

Un questionnaire d'auto-positionnement est adressé à l'ensemble des stagiaires en amont de la formation. Les stagiaires sont évalués au cours de la formation par des travaux pratiques qui représentent généralement 50% du temps total de formation.

Moyens techniques et pédagogiques

Le formateur délivrera aux stagiaires les supports de cours au format numérique en début de formation. Il s'assurera de la mise à disposition du matériel nécessaire au bon déroulement de la formation (matériel informatique, paperboard ou tableau…).

Programme détaillé

- Introduction
  - Versioning de code
  - Les solutions de versioning
  - Git – Premiers pas
    - Fonctionnement de Git
    - Installation Client Git
    - Configuration du client Git
    - Fichier .gitignore
  - Git – Commandes de base
    - Git init, Git add, Git status, Git diff, Git commit, Git log
  - TP – Versionner en local
  - Correction, temps d'échange, retour sur les points à approfondir
- Remotes Git
  - GitHub, GitLab, BitBucket
  - Présentation GitHub / GitHub Desktop
  - Présentation GitLab
    - Création de compte
  - Comparatif GitHub / GitLab
    - TP – Ouverture d'un compte GitLab
    - Correction, temps d'échange, retour sur les points à approfondir
  - Commandes d'interaction avec le remote
    - Importer son projet local dans le remote
    - Git clone, Git fetch, Git pull, Git push
  - Etude d'une solution : GitLab
    - Paramètres initiaux
    - Gestion des groupes/sous-groupes/projets
    - Gestion du dépôt distant git
      - Visualisation du répertoire distant
      - Editeur en ligne
      - Utilisation des tokens
    - TP – Versioning avec un dépôt remote
    - Correction, temps d'échange, retour sur les points à approfondir
    - Les branches Git
      - Git checkout, git switch, Git stash, git cherry-pick
    - Utilisation des Merge
      - Création de merge
      - Merge conflicts
    - Présentation des Workflows
      - Présentation et concept
      - Exemples de workflow
    - TP – Mise en œuvre de Git avec utilisation d'un workflow
    - Correction, temps d'échange, retour sur les points à approfondir
  - Fonctionnalités avancées GitLab
    - Configuration profil utilisateur
      - Gestion des droits
      - Gestion clés SSH
    - Gestion des issues
      - Création et gestion d'issues
      - Gestion des labels
      - Boards
      - Milestones
    - Gestion de la documentation
      - Wiki
      - readMe
    - Présentation API GitLab
  - Git – Commandes avancées

        - Git stash, git blame
        - Gestion versioning des fichiers de configurations
        - Gestion versioning des dépendances
            - Avec Composer
            - Avec npm
        - TP – Mise en œuvre des fonctionnalités avancées de git en situation réelle
        - Correction, temps d'échange, retour sur les points à approfondir
    - CI/CD
        - Concepts généraux
        - Démo CI/CD via GitLab
- Conclusion

Durée et modalités d'organisation

Inter-entreprise :
- 3 jours (21h)
- à distance

Intra-entreprise :
- entre 1 et 4 jours (7 à 28h), durée adaptée à votre besoin
- sur site ou à distance

Modalités et délais d'accès

Les stagiaires recevront par mail une convocation détaillant les dates, durée et lieu de formation, a minima une semaine avant le début de la formation. Dans le cadre des formations à distance, les liens et modalités d'accès à la formation en ligne seront également détaillés sur le document transmis.

Accessibilité aux personnes en situation de handicap (PSH)

Les PSH sont invitées à nous contacter directement en amont de la formation, afin d'étudier ensemble les besoins et les solutions les plus adaptées.

Tarif

Nos formations étant adaptées aux besoins de nos clients, nous vous invitons à nous contacter afin d'obtenir un devis personnalisé.

Contact

Pour toute demande, merci d'envoyer un mail à formation@cfd-innovation.fr.