GIT, mettre en œuvre le contrôle de versions

Cours Pratique de 2 jours - 14h
Réf : GIT - Prix 2024 : 1 890€ HT

Vous apprendrez dans ce stage à installer, configurer et utiliser GIT au quotidien pour gérer votre code source. Vous mettrez en place différents dépôts, apprendrez à gérer les branches de vos projets et résoudrez les conflits survenant lors d'opérations de fusion. Vous manipulerez également les outils annexes à GIT.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

Comprendre les concepts de base de la gestion des versions et des apports de la décentralisation

Installer et configurer l'outil Git sous Windows

Créer et initialiser un dépôt avec Git

Manipuler les commandes de Git pour gérer les fichiers et les branches

Mettre en œuvre un projet en mode collaboratif avec Git

LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 10/2023

1) Présentation de Git

- Concepts de base du contrôle de version.
- La gestion centralisée ou distribuée.
- Les différentes solutions de gestion de versions : (Git, CVS, SVN, Mercurial, Bazaar...).
- Apports la décentralisation. Principe de fonctionnement.

2) Installation et configuration

- Installation sous différents systèmes : Unix/Windows.
- Le système d'émulation sous Windows msysgit.
- Configuration du fichier .gitconfig. La console.
- Déclaration d'un outil d'analyse de différentiel de versions.

Travaux pratiques : Installation et configuration de GIT sous Windows.

3) Utilisation de Git, les fondamentaux

- Le modèle objet Git : blob, tree, commit et tag.
- Le répertoire Git et le répertoire de travail.
- L'index ou staging area.
- Création et initialisation un dépôt.
- Les concepts de branche, tag et de dépôt.
- Outils de visualisation (Gitk, GitKraken...).

Travaux pratiques : Création et initialisation d'un dépôt. Utilisation d'un outil de visualisation.

4) Gestion locale des fichiers

- Consultation de l'état de l'arbre de travail.
- Ajout, ignorance, modification, suppression et recherche de fichiers.
- Annulation et visualisation des modifications.
- Parcours de l'historique des révisions.

PARTICIPANTS

Développeurs, architectes, chefs de projet.

PRÉREQUIS

Aucune connaissance particulière.

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques…
Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

• Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les stages pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
• À l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
• Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

- Les logs (statistique, formatage...).
Travaux pratiques : Manipulation des principales commandes Git de gestion de modifications de fichiers.

5) Gestion des branches
- La branche "main".
- Création de branches et de sous-branches.
- Changement de branche.
- Fusion d'une branche et gestion des conflits.
- Comparaison de deux branches.
- Réorganisation de l'historique : rebase, squash, fixup...
Travaux pratiques : Les principales commandes Git de gestion des branches (création, fusion, comparaison).

6) Partage du travail et collaboration
- Mise en place d'un dépôt distant public ou privé.
- Publier ses modifications (opération de push).
- Récupération des modifications de l'équipe.
- Les branches de suivi. Gestion des échecs.
Travaux pratiques : Mise en place d'un dépôt distant et simulation d'un travail collaboratif.

7) Mise en œuvre des outils Git
- Git-gui et TortoiseGit, la navigation graphique dans Git.
- GitWeb, la navigation graphique au sein des dépôts.
- GitHub, BitBucket, GitLab, les services d'hébergement de dépôts et de gestion de projets.
Travaux pratiques : Manipulation de quelques outils.

LES DATES

CLASSE À DISTANCE
2024 : 24 juin, 03 oct., 28 nov.

PARIS
2024 : 17 juin, 26 sept., 21 nov.

LYON
2024 : 24 juin, 03 oct., 28 nov.

AIX-EN-PROVENCE
2024 : 24 juin, 03 oct., 28 nov.

BORDEAUX
2024 : 24 juin, 03 oct., 28 nov.

DIJON
2024 : 24 juin, 03 oct., 28 nov.

GRENOBLE
2024 : 24 juin, 03 oct., 28 nov.

LILLE
2024 : 24 juin, 03 oct., 28 nov.

MONTPELLIER
2024 : 24 juin, 03 oct., 28 nov.

NIORT
2024 : 03 oct., 28 nov.

ORLÉANS
2024 : 17 juin, 26 sept., 21 nov.

NANTES
2024 : 24 juin, 03 oct., 28 nov.

RENNES
2024 : 24 juin, 03 oct., 28 nov.

SOPHIA-ANTIPOLIS
2024 : 24 juin, 03 oct., 28 nov.

STRASBOURG
2024 : 24 juin, 03 oct., 28 nov.

TOULOUSE
2024 : 24 juin, 03 oct., 28 nov.

TOURS
2024 : 26 sept., 21 nov.