

Mini Projet Web

Chapitre 1 : Git et GitHub



Version control

Le contrôle de version est un système qui enregistre les modifications apportées à un fichier ou à un ensemble de fichiers au fil du temps afin que vous puissiez rappeler des versions spécifiques ultérieurement.

Git



Git est un système de contrôle de version gratuit et open source

Git vous aide à suivre et à gérer les modifications apportées à votre code.

Il permet de stocker un ensemble de fichiers en conservant la chronologie de toutes les modifications qui ont été effectuées dessus.

Git est **décentralisé** car dans son fonctionnement chaque développeur va avoir en local une copie complète de l'historique de son code source



Git : utilisation

Une des grandes forces de Git, c'est qu'il est multi-plateforme (Windows, Linux, Mac) et possède deux modes de fonctionnements:

Terminal: Git peut être utilisé en ligne de commande dans un terminal. Par exemple la commande “git version” permet d’afficher le numéro de version de l’outil.

Interface graphique (gitk): Git peut également être utilisé via des interfaces graphique plus conviviales que le terminal.

Qu'est-ce qu'un dépôt Git ?

Un dépôt Git (repository) est un entrepôt virtuel de votre projet. Il vous permet d'enregistrer l'historique et les versions de votre code et d'y accéder au besoin

Les branches git

Une branche est une “**copie**” d’un projet sur laquelle on opère des modifications de code

La branche main (ou master) est la branche principale d’un projet



Les états d'un projet Git

Git gère trois états dans lesquels les fichiers peuvent résider :

Modifié : signifie que vous avez modifié le fichier mais qu'il n'a pas encore été validé en base.

Indexé : signifie que vous avez marqué un fichier modifié dans sa version actuelle pour qu'il fasse partie du prochain instantané (ou code) du projet.

Validé : signifie que les données sont stockées en sécurité dans votre base de données locale.

GitHub



Github est une plateforme en ligne

Il s'agit d'un un service d'hébergement de code source

Il offre toutes les fonctionnalités distribuées de contrôle de version et de gestion de code source de Git, ainsi que l'ajout de ses propres fonctionnalités.

Github est une plate-forme où les développeurs peuvent collaborer sur des projets logiciels en partageant du code, des idées et des problèmes

Commandes utiles : Git

Commande	Rôle
git init	Initialise un dépôt local sous un dossier
git add index.html	Ajoute le fichier index.html aux fichiers indexés (sensé avoir été modifié)
git commit -m « votre message »	Valide les fichiers indexés (sauvegarde de l'historique des modifications effectuées)
git branch -m main	Création d'une branche principale (version principale) du projet nommée main
git branche frontend	Création d'une copie de la branche principale main nommée front-end (pour y ajouter des modification)
git branch	Lister toutes les branches (* précède celle en cours)

Commandes utiles : Git

Commande	Rôle
git merge frontend	Fusionner la branche courante avec la branche frontend
gitk	Lance l'interface graphique pour manipuler git
git remote add origin githubrepository	Relier le dépôt local à un dépôt distant origin sous Github
git push -u origin main	Remonter le dépôt local main au dépôt distant origin
git clone githubrepository	Copie le code du githubrepositories en local
git rm add.php	Supprime le fichier add.php du repository git
git checkout frontend	Basculer de la branche courante vers la branche frontend

Références

<https://openclassrooms.com/fr/courses/7162856-gerez-du-code-avec-git-et-github>

<https://git-scm.com/>