

Git et Github



Git - Gestion de version décentralisée

Logiciel de gestion de versions :

- C'est un outil (logiciel) permettant d'enregistrer, de suivre et de gérer plusieurs versions d'un fichier ou d'un code source.
- -Il permet d'établir un **historique** de toutes les **modifications** effectuées sur un élément, pour ainsi avoir la possibilité de récupérer une version antérieure selon la date et l'heure de la sauvegarde, et ce en cas d'erreur ou de problème sur une version actuelle.

Git - Gestion de version décentralisée

Gestion de version centralisée

- Il n'y a qu'un seul dépôt disponible.
- Avantages en termes de fiabilité
- Inconvénients en termes d'échanges entre les dépôts et entre les copies locales impossibles et avec un temps de mise à jour long.

Git - Gestion de version décentralisée

Gestion de version décentralisée

- Les développeurs possèdent leurs propres dépôts et leur propre copie locale.
- Permet la communication entre les dépôts locaux : possibilité de cloner ces dépôts et de « lire/écrire » depuis un dépôt vers un autre
- Possibilité de travailler hors connexion.
- Chacun peut travailler à son rythme sur son dépôt local
- Plus de sécurité, car il n'y a pas qu'un seul dépôt de référence, mais plusieurs.

Git - En résumé

Git permet de :

- Garder un historique des différentes mises à jour d'une application ou d'un logiciel.
- Permettre un meilleur travail collaboratif : gestion de plusieurs versions du code source.

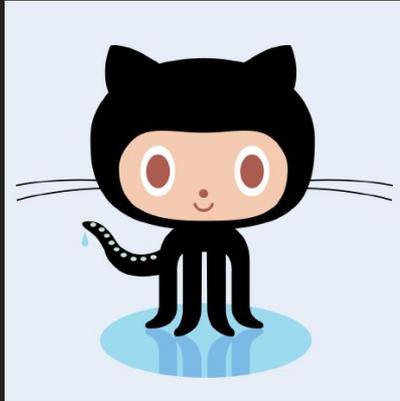
Git est un logiciel libre créé en 2005 par Linus Torvalds, auteur du noyau Linux.

Github

- Lancé en 2008
- site web conçu pour fédérer et partager le code source d'un projet de développement d'application mis à œuvre par plusieurs programmeurs. P
- Propriété de Microsoft qui l'a acquis en 2018 pour 7,5 milliards de dollars
- Basé sur l'outil open source de gestion de versions décentralisée Git.

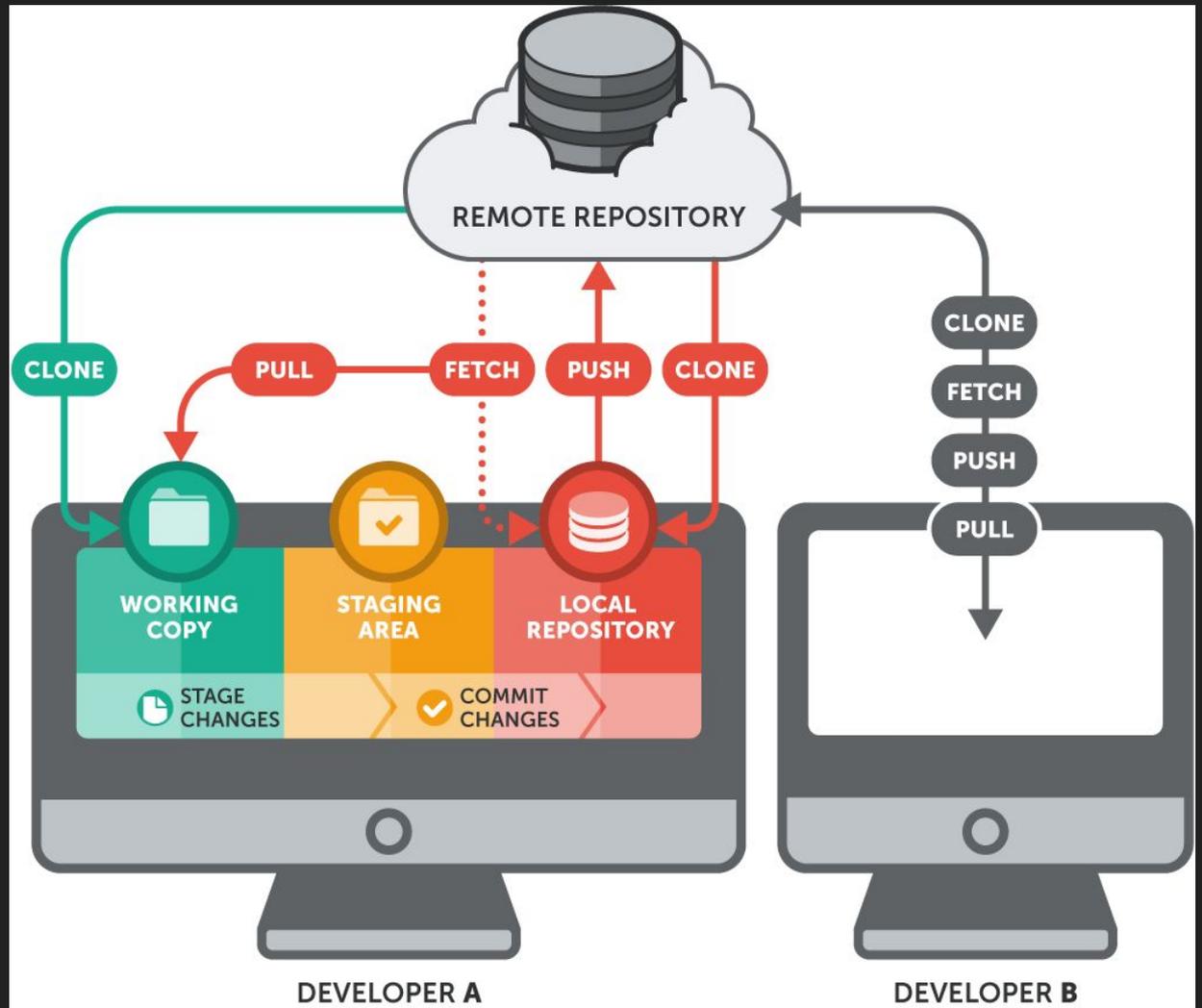
Github

La Mascotte de Github est Octocat.



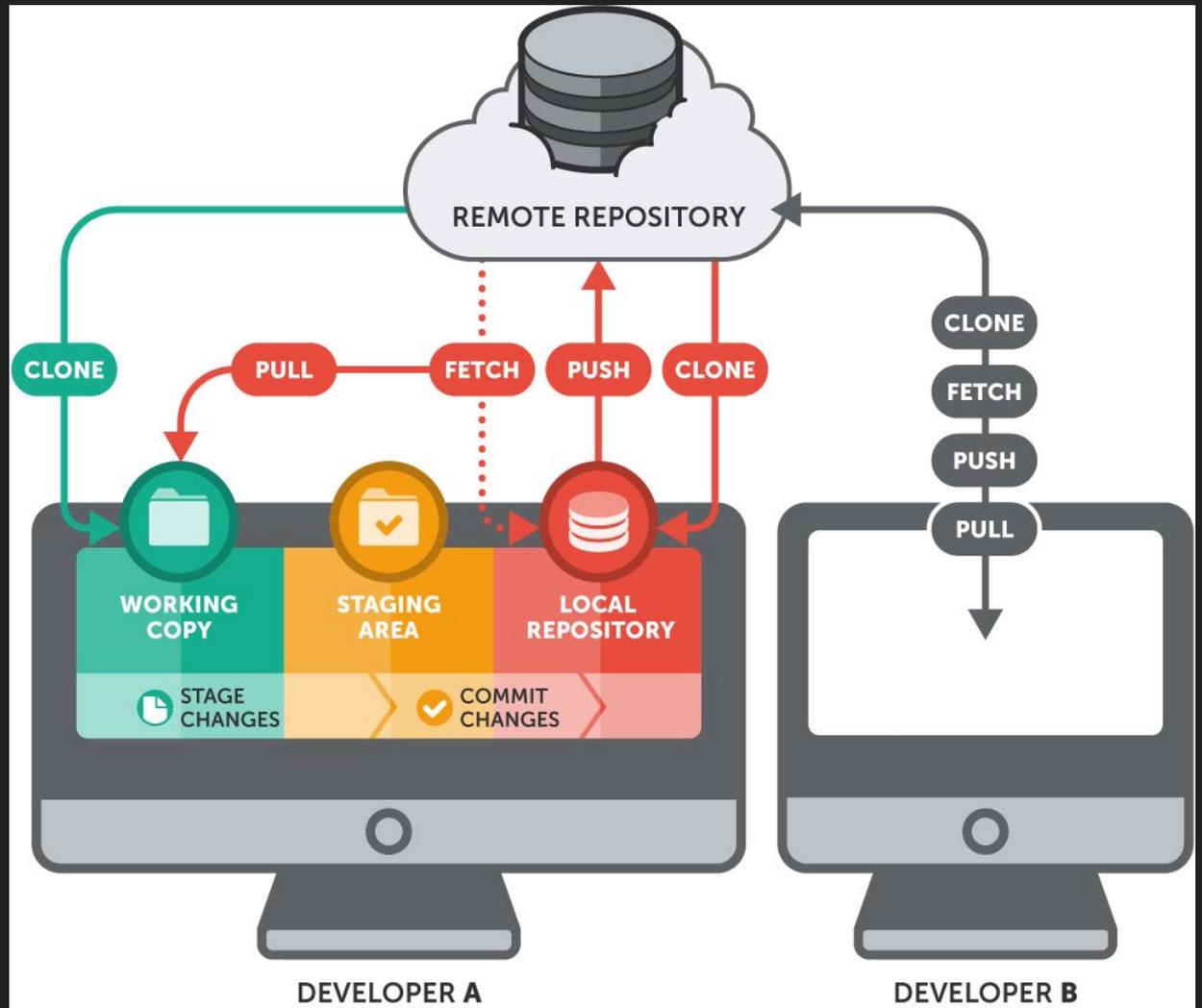
Workflow

Zone de travail
(Working Directory):
Initialisation du dépôt
Git, répertoire
physique sur la
machine du
développeur avec les
fichiers de travail.



Workflow

Zone de transit
(Staging Area) :
Contient les fichiers
qui sont prêts à être
versionnés.



Workflow

Dépôt local (Local Repository) : Zone où les instantanés du projet sont versionnés et stockés.

