RAPPORT: Logiciel de gestion de version

Yanis BAOUCHE – Xinyu CHEN

Résumé

Ce projet consiste en la création d'un outil de suivi et de version de code similaire à Git, qui

est développé en plusieurs parties et exercices.

L'outil permet de stocker, suivre et gérer plusieurs versions d'un projet. Les différentes fonctionnalités du logiciel incluent la création d'enregistrements instantanés de projet, la navigation libre entre les différentes versions, la construction et la maintenance d'une arborescence des différentes versions, la vérification de l'identité des utilisateurs et la sauvegarde des changements qui ne sont pas dans un instantané.

Sous Git, tous les objets, y compris les fichiers et les métadonnées, sont enregistrés sous forme de fichiers avec un chemin dérivé de leur contenu. La première partie du projet consiste à écrire un programme permettant d'enregistrer un instantané, où le chemin du fichier est modifié en fonction de son contenu pour sauvegarder différentes versions du fichier. Les autres parties du projet incluent la gestion de plusieurs instantanés, la gestion des commits, la gestion d'une timeline arborescente et la gestion des fusions de branches.

Description des structures et description globale du code

Le projet est organisé en plusieurs dossiers pour une meilleure compréhension et une gestion simplifiée. Le code est réparti en différentes sections, une pour chaque exercice. Les dossiers principaux sont les suivants :

* **src** : Ce dossier contient tous les fichiers source (.c) pour chaque exercice. Chaque fichier implémente les fonctions et les éléments spécifiques à cet exercice.
* **obj** : Ici se trouvent les fichiers objet (.o) créés lors de la compilation des fichiers source. Ces fichiers sont utilisés pour construire le programme final exécutable.
* **headers** : Ce dossier contient tous les fichiers d'en-tête (.h) pour chaque exercice. Ces fichiers définissent l'organisation des fonctions et des structures de données dans les fichiers de code. Chaque fichier d'en-tête inclut celui de l'exercice précédent, garantissant ainsi une cohérence et une connexion entre les exercices.
* **exe** : Ce dossier contient le programme final (.exe) obtenu à partir des fichiers objet. Il est utilisé pour tester et exécuter les différentes fonctionnalités du code.
* **TestFiles** : Dans ce dossier, on retrouve les fichiers de test au format texte (.txt) qui servent à vérifier le bon fonctionnement des différentes fonctionnalités implémentées dans le code.

Pour chaque exercice, il y a un fichier de code (.c), un fichier d'en-tête (.h), un fichier objet (.o) et un fichier main associé. Le fichier main permet de tester les fonctionnalités développées dans le fichier de code pour cet exercice.

Chaque exercice possède une description brève, de son objectif et de ses arguments.

En résumé, nous avons essayé d’organisé le code de manière claire, avec une séparation bien définie entre les différentes parties et exercices. Cela nous a permis d’avoir une meilleure compréhension du code et une modification ou l'ajout de fonctionnalités au projet plus simple.

Description des fonctions principales et de nos choix d'implémentation.

Tableaux

Tableau 1

[Titre du tableau]

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| En-tête de colonne | En-tête de colonne | En-tête de colonne | En-tête de colonne | En-tête de colonne |
| En-tête de ligne | 123 | 123 | , | 123 |
| En-tête de ligne | 456 | 456 | 456 | 456 |
| En-tête de ligne | 789 | 789 | 789 | 789 |
| En-tête de ligne | 123 | 123 | 123 | 123 |
| En-tête de ligne | 456 | 456 | 456 | 456 |
| En-tête de ligne | 789 | 789 | 789 | 789 |

Remarque : [Placez tous les tableaux de votre document dans une section dédiée aux tableaux figurant après les références (et, le cas échéant, les notes de bas de page). Commencez une nouvelle page pour chaque tableau, incluez un numéro et un titre de tableau pour chacun d’eux, comme illustré dans cette page. Le texte explicatif figure dans une note qui suit le tableau, comme dans cet exemple. Utilisez le style Tableau/Figure, disponible sous l’onglet Accueil dans la galerie Styles pour définir l’espacement entre le tableau et la note. Les tableaux au format APA peuvent utiliser un interligne simple ou de 1,5. Incluez un titre pour chaque ligne et colonne même si le contenu peut sembler évident. Un style de tableau par défaut a été configuré pour ce modèle correspondant à des instructions de l’APA. Pour insérer un tableau, sous l’onglet Insertion, cliquez sur Tableau.]

Titre des figures :

Figure 1. [Incluez tous les chiffres dans leur propre section après les références (et les notes de bas de page et tableaux, le cas échéant). Incluez une légende numérotée pour chaque figure. Utilisez le style Tableau/Figure pour ménager un interligne entre la figure et la légende.]

Pour plus d’informations sur tous les éléments de la mise en forme APA, voir le guide APA Style Manual, 6th Edition.