

Projet

Introduction

Une entreprise souhaite mettre en place une application en ligne de commande (CLI) pour permettre à ses employés de réaliser des opérations mathématiques simples telles que l'addition, la soustraction, la multiplication et la division. L'ancienne méthode consistait à utiliser des calculatrices physiques, ce qui posait plusieurs problèmes :

- Difficulté à accéder rapidement à une calculatrice puisqu'elles sont au nombre de 1 pour 25 employés
- Risque de perte ou de casse des calculatrices physiques.
- Le report des résultats était enclin aux erreurs humaines

Objectif du Projet

L'objectif du projet est de développer une application en ligne de commande qui permettra de réaliser des opérations mathématiques simples de manière efficace. Elle devra répondre aux besoins suivants :

- Faciliter l'accès aux opérations mathématiques de base.
- Permettre une utilisation rapide et intuitive.
- Assurer la précision des calculs.

Les utilisateurs de l'application seront les employés de l'entreprise. Ils pourront effectuer des opérations mathématiques simples directement depuis leur terminal. Comme ils utilisent plusieurs systèmes d'exploitation, l'application sera disponible dans une image docker que les employés pourront récupérer du registry interne.

Fonctionnalités

Les fonctionnalités principales de l'application sont les suivantes :

- Addition : Permettre aux utilisateurs d'additionner deux nombres.
- Soustraction : Permettre aux utilisateurs de soustraire un nombre d'un autre.
- Multiplication : Permettre aux utilisateurs de multiplier deux nombres.
- Division : Permettre aux utilisateurs de diviser un nombre par un autre, avec gestion des erreurs pour la division par zéro.

Contraintes

L'application devra être développée en Python. Elle devra être conteneurisée avec Docker pour faciliter son déploiement et son utilisation dans différents environnements. De plus, chaque fonctionnalité devra être couverte par des tests unitaires pour assurer la qualité et la fiabilité du code.

Livrables

Les livrables attendus pour ce projet sont :

- Un cahier des charges détaillé.
- Un dépôt Git avec le code source de l'application et les commits.
- Un fichier Dockerfile pour conteneuriser l'application.
- Un fichier d'intégration continue GitLab CI permettant d'exécuter les tests du projet, de générer la documentation et de créer et déployer le conteneur applicatif.

Conclusion

Ce projet vise à moderniser et à améliorer l'efficacité des opérations mathématiques au sein de l'entreprise en remplaçant les calculatrices physiques par une application en ligne de commande. Cette solution permettra non seulement de réduire les erreurs humaines, mais aussi de garantir une accessibilité et une utilisation plus rapides et intuitives pour tous les employés.