

Argos – Gamification des cours de C Bruno THOMAS

Travail de bachelor 2024

Informatique et systèmes de communication – Orientation Informatique logicielle

Professeur: Benoit LE CALLENNEC

Expert: Renaud OTT

Description

Technologies:

- Gitlab CI/CD
- Docker
- Python
- VueJs

Le projet ARGOS vise à intégrer des éléments de gamification dans l'enseignement de la programmation en C pour les étudiants des HES.

Le système proposé automatise le suivi des exercices via GitLab CI/CD, avec des tableaux de bord personnalisés pour les étudiants et les enseignants, et un système de classement pour encourager la compétition.

Déroulement

Phases du projet :

- · Recherche des solutions existantes
- Conception du système
- Configuration des pipelines CI/CD
- Implémentation des outils d'analyse des résultats
- Implémentation des tableaux de bord
- Tests et validation du système

Résultats

Résultats

Mise en place de trois tableaux de bord: un pour les étudiants, un pour les enseignants, et un tableau de score.

Ces outils permettent un suivi détaillé de la progression des étudiants. Le tableau de score et le tableau de bord des enseignants sont périodiquement mis à jour.

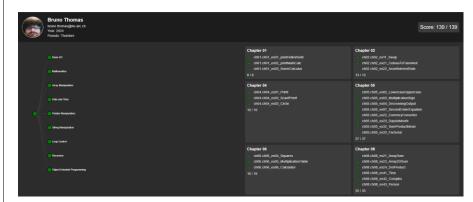


Tableau de bord de l'étudiant

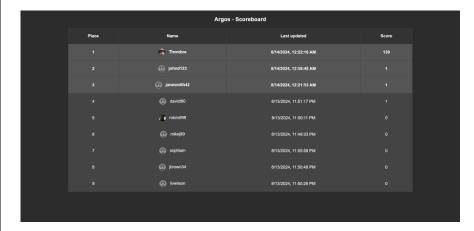


Tableau des scores

Discussion : Conclusions et perspectives

Le projet Argos facilite le suivi des exercices de programmation en C via GitLab CI/CD, augmentant l'engagement des étudiants. Le système peut être adapté à d'autres langages et facilement déployé dans d'autres écoles utilisant GitLab. Cependant, des limitations sur la persistance des données ont été identifiées, nécessitant une solution de stockage plus robuste.