LIÈGE université Library

https://lib.uliege.be

https://matheo.uliege.be

Master thesis : Designing a web-Based Beta-Assembly Simulator Using Flutter

Auteur : Laperche, Quentin
Promoteur(s) : Mathy, Laurent
Faculté : Faculté des Sciences appliquées
Diplôme : Master en sciences informatiques, à finalité spécialisée en "computer systems security"
Année académique : 2025-2026
URI/URL : http://hdl.handle.net/2268.2/26102

Avertissement à l'attention des usagers :

Tous les documents placés en accès ouvert sur le site le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative"(BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.

Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'oeuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-avant (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.

Abstract

This thesis presents the design and implementation of a web-based reimplementation of BSim, an educational simulator of the Beta machine used for teaching computer architecture and the Von Neumann model. The application was developed using the Flutter framework and reproduces the functionality of the original simulator while providing a modular and maintainable software architecture.