



UNIVERSIDADE
E COMUNIDADE
EM CONEXÃO



XIX SALÃO de ENSINO

6 a 10 de novembro

Evento	Salão UFRGS 2023: XIX SALÃO DE ENSINO DA UFRGS
Ano	2023
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Projeto Hidra: uma ferramenta dinâmica e eficaz para o ensino de arquitetura de computadores
Autores	PEDRO POLI MIOLA JOSÉ HENRIQUE LIMA MARQUES GALEANO FOLLE DOMINGUES JOÃO VÍTOR SCHIMUNECK DE SOUZA
Orientador	ERIKA FERNANDES COTA

RESUMO: Dentre os objetivos do Programa de Educação Tutorial (PET) estão a interação dos bolsistas do Programa com os corpos docente e discente da instituição e o envolvimento dos bolsistas em tarefas e atividades que propiciem o Aprender Fazendo e Refletindo Sobre. No PET Computação UFRGS, diferentes atividades estão alinhadas com esse objetivo, algumas delas associadas ao eixo de ensino. Nesse contexto, o projeto Hydra foca na manutenção e evolução do simulador Hydra, com o diferencial de ser mantido por estudantes e oferecido aos demais alunos como ferramenta de apoio ao aprendizado nas cadeiras de Arquitetura de Computadores do Instituto de Informática. No contexto do aprendizado por meio de ambientes virtuais, a qualidade do software utilizado é essencial para a transmissão do conteúdo abordado para o estudante. Verificamos que o desenvolvimento de um projeto como este não apenas confere experiências importantes aos desenvolvedores, mas em especial tem a vantagem do contato próximo entre os desenvolvedores e o público alvo e uma capacidade maior de atender às demandas por alterações ou novas funcionalidades provenientes das alterações dos currículos ou métodos de ensino utilizados nas cadeiras em cada semestre. Além de mais facilmente suprir as necessidades dos estudantes em seu processo de aprendizado, o projeto torna mais acessível uma experiência real de desenvolvimento de software, o que é de grande benefício para cadeiras com enfoque em Engenharia de Software, que costumam sofrer de uma falta de exemplos mais tangíveis dos conceitos abordados. Com uma abordagem focada no desenvolvimento utilizando estudantes e na compilação das experiências obtidas pelo time para utilização posterior na sala de aula pelos professores, o projeto Hydra mostra-se uma contribuição dinâmica e eficaz ao ensino tanto dos integrantes do PET quanto dos demais discentes.