

# Desenvolvimento de Sistema para Gerenciamento de Conteúdos Relacionados à Desafios de Programação

**Victor Ferreira Coelho, Luciano Digiampietri**  
Escola de Artes, Ciências e Humanidades, USP

## Objetivos

O objetivo deste projeto de iniciação científica é desenvolver um ambiente de compartilhamento e discussão de problemas de programação. Desta forma, pretende-se criar uma aplicação com um banco de dados contendo desafios de programação e que utilize recursos da Web 2.0 para auxiliar no estudo e na discussão de técnicas para resolução desses desafios.

## Métodos/Procedimentos

Estudo e desenvolvimento de aplicação Web 2.0 para o armazenamento de desafios e conteúdos didáticos e discussão online sobre desafios de programação.

Como fonte de desafios, está sendo utilizado o site da Universidade de Valladolid, *Uva Online Judge*<sup>1</sup>. O sistema em desenvolvimento permitirá o cadastramento dos desafios, bem como a postagem de diferentes técnicas e formas de resolver os problemas.

## Resultados

Até o momento já foram desenvolvidas algumas das páginas e repositórios subjacentes para o armazenamento de problemas

(desafios de programação), suas soluções e as discussões sobre o assunto.

Além disso, o grupo no qual este projeto está sendo desenvolvido já conta com mais de 200 desafios traduzidos para o português e com ao menos uma solução implementada para cada desafio. A Figura 1 apresenta uma cópia de tela de uma das páginas do site em desenvolvimento.



A imagem mostra a interface de usuário para postar um desafio no sistema PEACH. No topo, há o logotipo do PEACH (Programação) e um link de login. O formulário principal, intitulado "Postar Desafio", contém o seguinte conteúdo:

- Um ícone de menu com o rótulo "[bPMenu]".
- Um texto: "Poste desafios para que outras pessoas possam resolver."
- Um cabeçalho de mensagem: "[b!Message]".
- Campos de entrada: "Código:" (com o placeholder "[bCodeNum]"), "Postado por:" (com o placeholder "[bLogInfo]"), "UVA ID:", "Título (PT-BR):", "Título (EN-US):", "Categoria:" (menu suspenso), "Enunciado (PT-BR):" e "Enunciado (EN-US):" (ambos com botões "Browse...").
- Um botão "Cadastrar" na base esquerda.
- Um link "[InkCads]" na base direita.

Figura 1. Página de submissão de desafios

## Conclusões

Neste projeto está sendo desenvolvido um ambiente que auxilie no estudo de programação e incentive os alunos a participarem de concursos do gênero. Espera-se com isto iniciar a criação de uma base de dados nacional para desafios de programação e que esta seja alimentada pelos próprios usuários. Futuramente, planeja-se vincular o site a um sistema de correções automático.

<sup>1</sup> <http://uva.onlinejudge.org/>