



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO
Centro Tecnológico
Colegiado do Curso de Engenharia de Computação

COMUNICADO DE DEFESA DO PROJETO DE GRADUAÇÃO
(Anexo I – Resolução 02/2013-CCEC)

Nome do Estudante: Victor Aguiar Marques

Título: Projeto de Interface de plataforma para Suporte ao Ensino/Aprendizagem de Programação - um estudo de caso sobre o BOCA

Data da apresentação: 14/07/2023

Horário: 14h

Local: meet.google.com/ory-fbbc-fin

Banca Examinadora:

Prof.: Departamento de Informática - Rodrigo Laiola Guimarães (Orientador)

Prof.: Departamento de Informática - Wall Mutz

Prof.: Departamento de Informática - Maria Claudia Silva Boeres

Resumo do trabalho:

O BOCA Online Contest Administrator (BOCA) é um sistema de gerenciamento de competições de programação desenvolvido com foco na Maratona de Programação da Sociedade Brasileira de Computação (SBC). No entanto, devido ao seu corretor automático de código, professores de algumas instituições de ensino superior (IES) no Brasil, como a Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes) e a Universidade Federal de Goiás (UFG), começaram a utilizá-lo no contexto de ensino e aprendizado de programação. Embora seja muito útil nesse novo contexto, já que o corretor automático possibilita que os alunos aprendam por tentativa e erro sem que o professor precise corrigir manualmente seus códigos, a interface apresenta problemas de usabilidade. Alguns desses problemas surgiram com esse novo modo de uso, como o fato de o professor ter que abstrair uma turma como se fosse um concurso de programação, enquanto outros são

inerentes ao sistema, como a falta de documentação suficiente para compreender algumas de suas funcionalidades. Nessa perspectiva, este trabalho de graduação utiliza o BOCA como estudo de caso e propõe um projeto de interface para ele nesse novo contexto, com o objetivo de eliminar esses problemas de usabilidade. Para isso, foram utilizadas ferramentas de coleta de dados, como avaliações heurísticas, grupos focais e feedback durante a criação do protótipo. Inicialmente, foram realizadas avaliações heurísticas utilizando a interface atual do BOCA como base para tarefas básicas que um professor realizaria ao utilizar o sistema como ambiente de exercícios para os alunos de uma disciplina. Esse método resultou em uma lista dos problemas de usabilidade encontrados nessas tarefas básicas, bem como as heurísticas violadas por esses problemas. Além disso, os dados foram compilados para identificar quais são os principais problemas do sistema atualmente. Em seguida, foi realizado um grupo focal com professores da UFES que utilizam ou utilizaram o BOCA para auxiliar no ensino de programação. Isso serviu para confirmar os problemas identificados nas avaliações heurísticas e também para obter informações sobre os problemas encontrados no uso diário do sistema. Com base nas informações coletadas, deu-se início à criação do protótipo da interface de um programa de administração de turmas de programação, buscando proporcionar uma qualidade de experiência pelo menos superior à oferecida pelo BOCA atualmente. O estudo de caso serviu para evitar a reprodução dos problemas de usabilidade encontrados no sistema. A ideia é propor uma interface mais simples para um programa de administração de turmas e facilitar trabalhos futuros, como servir de base para a implementação de uma nova interface para o BOCA ou dar continuidade ao projeto com a criação de uma interface para os alunos.