

SCADA-E

Sistema de coleta e análise de dados de alunos egressos

Visão geral do projeto

O sistema consiste em um questionário web para coletar dados de alunos egressos dos cursos de Bacharelado em Ciência da Computação e Técnico em Informática. O objetivo principal da criação do sistema é fazer o acompanhamento dos egressos a fim de criar condições para que a instituição possa conhecer melhor o que está sendo requisitado no mercado de trabalho, podendo, assim, contribuir para a melhoria do projeto pedagógico do curso e das práticas de ensino utilizadas nas salas de aula.

A aplicação possui dois tipos de público alvo: os egressos e os professores e coordenadores (docentes) dos cursos que participarem da pesquisa. As informações coletadas serão salvas em um banco de dados e os resultados serão apresentados aos representantes dos cursos para que os mesmos possam avaliar as respostas e as análises e fazer as mudanças possíveis para melhorar o ensino e deixá-lo o mais próximo possível do que é requisitado no mercado de trabalho.

Uma vez em sessão, cada um dos atores do sistema poderão utilizá-lo de formas distintas: os egressos cadastrados poderão responder ao questionário; os professores cadastrados poderão visualizar as respostas e os dados analisados; e os coordenadores dos cursos e os suplentes deles poderão montar e alterar o questionário de acordo com as categorias, perguntas e opções apresentadas, inserir novos alunos e professores, além dos acessos que os professores possuem.

Os professores e coordenadores deverão entrar com um e-mail e senha pré-cadastrados para ter acesso ao sistema, enquanto os egressos deverão entrar com o CPF e o curso a que ele pertencia. A aplicação será disponibilizada via web.

Levantamento de requisitos

Regras de negócio

RN01: Os dados coletados não poderão ser disponibilizados para outras pessoas além das que foram cadastradas no sistema.

Requisitos não funcionais

RNF01: O sistema deverá ser disponibilizado através de uma aplicação Web.

RNF02: A aplicação deverá utilizar em seu desenvolvimento as linguagens de programação PHP e JavaScript, além da linguagem de hipertexto HTML e de CSS e dos frameworks que forem necessários.

RNF03: O banco de dados deverá ser relacional e a administração dele deverá ser feita com phpMyAdmin.

RNF04: A aplicação deverá funcionar nos navegadores Chrome, Opera e Firefox.

RNF05: O sistema deverá ser responsivo para diversas telas inclusive para versões mobile.

RNF06: O método de redefinição de senha deverá ser feito usando o e-mail do usuário.

RNF07: O egresso deverá ver o acompanhamento do progresso dele ao avançar as categorias.

RNF08: O sistema deverá ter mensagens “amigáveis” para os diversos erros que possam ocorrer.

RNF09: O sistema ficará hospedado no servidor da faculdade.

RNF10: A interface deverá seguir um padrão de cores: amarelo, preto e vermelho.

RNF11: O sistema deverá ter um design e uma interface que atenda aos requisitos de acessibilidade e que seja voltado para experiência do usuário.

RNF12: As senhas deverão ter entre 6 e 12 caracteres.

RNF13: Os professores que poderão ter acesso ao sistema deverão ser cadastrados pelo coordenador atual do curso.

RNF14: Os comentários de feedbacks deverão ser enviados diretamente para o e-mail do administrador do sistema.

RNF15: Um mesmo CPF poderá ser cadastrado mais de uma vez.

RNF16: O sistema deverá validar os docentes com e-mail e senha e os egressos com CPF e curso.

RNF17: O sistema deverá ser capaz de fazer a análise dos dados, de forma automatizada, de acordo com as respostas recebidas.

RNF18: Se o curso que o docente estiver cadastrado tiver algum outro na mesma área e na mesma faculdade as informações sobre esse curso também deverão ser apresentadas.

Requisitos funcionais

RF01: O sistema deverá permitir que o coordenador do curso (e o suplente) faça o cadastro e remoção dos usuários e alterações na ocupação deles (egresso, professor, coordenador do curso, suplente ou coordenador do instituto). Cada usuário cadastrado deverá ter as seguintes informações obrigatórias:

RF01.1: Egresso: nome completo, CPF e ocupação. O atributo curso será inserido automaticamente de acordo com o curso do coordenador.

RF01.2: Docentes: nome completo, e-mail, CPF e ocupação. O atributo curso será inserido automaticamente de acordo com o curso do coordenador e o coordenador do instituto não terá esse atributo.

RF02: O sistema deverá permitir que os usuários entrem em contato com os administradores do sistema para enviar feedbacks.

RF03: Os docentes deverão poder fazer alterações nos seus dados pessoais, com exceção da ocupação.

RF04: O sistema deverá permitir que os egressos façam atualizações das respostas.

RF05: A aplicação deverá disponibilizar aos usuários a opção de redefinir senha.

RF06:

RF07: Ao ser autenticado, o egresso será redirecionado ao questionário e os docentes serão redirecionados à página inicial do sistema.

RF08: Caso o questionário tenha a(s) questão(ões) de participação da semana acadêmica do curso, junto com o tema deverá ser apresentado o nome e o e-mail do egresso, caso esse dado tenha sido recolhido, caso contrário deverá ser apresentado apenas o nome.

RF09: Os docentes poderão escolher as questões que querem ver as respostas ou selecionar ver as respostas de todas as perguntas do questionário. O mesmo poderá ser feito com as análises disponíveis.

RF10: O sistema deverá apresentar aos docentes os dados e as análises dos questionários de todos os cursos que ele estiver cadastrado.

RF11: O sistema deverá permitir que o coordenador do curso monte, altere ou exclua o questionário de acordo com as questões e categorias que forem apresentadas.

RF16: Os docentes poderão, nas questões que forem possíveis, escolher entre ver as respostas em tabelas ou gráficos.