

Desafio / Projeto de capacitação - AltoTech Jrs

Prefácio:

Este projeto tem o principal intuito de trazer um modelo de sistema bibliotecário, com seu objetivo de capacitar os discentes da Universidade Federal Rural do Semi-Árido que fazem parte do projeto de extensão Empresa Júnior: AltoTech - Soluções em TI.

Instruções:

1. Os requisitos estão seguindo a seguinte taxonomia de:
 - a) Essencial - Requisito que é tratado como obrigatório no sistema.
 - b) Importante - Requisito que é tratado como importante que se tenha ele no sistema porém não será tratado como prioridade.
 - c) Desejável - Requisito que não trataremos como obrigatório no desafio, apenas se a equipe achar necessário fazê-lo.
2. As linguagem de programação a serem usadas devem ser as que foram passadas nas capacitações, para o back-end o Python seguindo do framework Django e para o front-end o JavaScript seguido de suas linguagens de marcação o HTML5 e o CSS3.
3. O versionamento de código pode ser uma alternativa essencial para o desenvolvimento do projeto, tendo em vista o uso da ferramenta Git e da plataforma GitHub.
4. O uso de banco de dados não será necessariamente obrigatório, tendo em vista que ele facilitaria muito o trabalho, porém pela pouca experiência da equipe é sugerido o uso de dicionários e listas em python para o armazenamento de dados, deixando em aberto também o uso de outras ferramentas para armazenamento de dados.
5. A utilização de uma metodologia ágil para o projeto irá ficar a critério do desafiante se irá querer ou não essa orientação para facilitar e agilizar a construção do sistema.
6. É importante que a equipe use com frequência o canal do Discord para tirar dúvidas.
7. O prazo de entrega será até o dia 26/11/2023 (Domingo) às 23h59
8. É importante que se tenha um relatório entregue do que foi desenvolvido.
9. Haverá uma apresentação para ser discutido como foi desenvolvido o projeto e suas maiores dificuldades e desafios que cada um enfrentou.

Introdução:

O Projeto consiste em um programa baseado em um sistema de acervo bibliotecário. Tendo como objetivos o cadastro de funcionários no sistema, que serão validados por um gerente, e que esses funcionários possam cadastrar usuários a partir de suas credenciais informadas, no sistema os funcionários vão poder também cadastrar os livros no sistema, assim como apagá-los.

Descrição dos sistema:

O sistema consiste em funcionários que assim que solicitarem um cadastro, precisaram de aprovação do gerente que a partir do momento que ele fizer login ele irá aprovar o funcionário no sistema, quando o funcionário entrar no sistema, ele terá as opções de cadastrar um usuário, cadastrar livro, cadastrar empréstimo, remover livro. Os requisitos a seguir irá detalhar todas as funcionalidades do sistema.

Sprint 1:

Requisitos funcionais: Os requisitos funcionais tratam-se de funcionalidades específicas que definem o que o sistema será capaz de realizar, ou seja, estão focados nas funções ideais do sistema, o que este irá fazer. No aplicativo, os requisitos foram definidos da seguinte forma:

[RF001] Menu inicial

O sistema deve conter as opções de 1. login gerente, 2. cadastro funcionário, 3. login funcionário

PRIORIDADE: ☐ Essencial; ☐ Importante; ☒ Desejável.

[RF002] Cadastro Funcionário(a)

O sistema deve possibilitar que o funcionário(a) realize o cadastro a partir de suas credenciais a seguir: nome completo, e-mail, telefone, cidade/estado, CPF e data de nascimento e uma senha.

PRIORIDADE: ☐ Essencial; ☒ Importante; ☐ Desejável.

[RF003] Login gerente.

O sistema deve possibilitar que o gerente realize cadastro no sistema com seu CPF e sua senha.

PRIORIDADE: ☐ Essencial; ☐ Importante; ☒ Desejável.

[RF004] Login Funcionário(a)

O sistema deve possibilitar que o funcionário(a) realize login no sistema com suas credenciais de CPF e senha.

PRIORIDADE: ☐ Essencial; ☒ Importante; ☐ Desejável.

[RF005] Aprovação gerente

O sistema deve possibilitar que o gerente após efetuar o login tenha um campo com as solicitações de cadastro do funcionário e possa aprová-lo.

PRIORIDADE: ☐ Essencial; ☐ Importante; ☒ Desejável.

[RF006] Exclusão do funcionário

O sistema deve possibilitar que o gerente possa excluir um usuário do sistema

PRIORIDADE: ☐ Essencial; ☒ Importante; ☐ Desejável.

[RF007] Logout gerente

O sistema deve possibilitar que o gerente possa realizar logout.

PRIORIDADE: ☐ Essencial; ☐ Importante; ☒ Desejável.

[RF008] Menu funcionário

Após a entrada do usuário no sistema ele terá um menu com as seguintes opções: cadastrar usuário, cadastrar livro, buscar livro, empréstimos, remover livro, remover usuário, logout.

PRIORIDADE: ☒ Essencial ☐ Importante; ☐ Desejável.

[RF009] Cadastrar usuário

O sistema deve possibilitar que o funcionário(a) realize o cadastro de usuários com suas credenciais a seguir: nome completo, CPF, telefone, e-mail, idade, instituição, data de nascimento, endereço e uma senha.

PRIORIDADE: ☒ (X) Essencial; ☐ () Importante; ☐ () Desejável.

[RF010] Cadastrar Livro

O sistema deve possibilitar que o funcionário(a) realize o cadastro de livros no sistema, informando o id , nome, autor, editora, ano.

PRIORIDADE: ☒ (X) Essencial; ☐ () Importante; ☐ () Desejável.

[RF011] Buscar livro

O sistema deve possibilitar que o funcionário(a) busque o livro ou no caso filtre a busca do livro a partir de qualquer uma de suas credenciais.

PRIORIDADE: ☒ (X) Essencial; ☐ () Importante; ☐ () Desejável.

[RF012] Empréstimos

O sistema deve possibilitar que o funcionário(a) entre na aba de empréstimos que contém as seguintes opções: Realizar empréstimos, visualizar empréstimos, status do empréstimo, renovar empréstimos.

PRIORIDADE: ☒ (X) Essencial; ☐ () Importante; ☐ () Desejável.

[RF013] Realizar empréstimos

O sistema deve possibilitar que o funcionário(a) realize um empréstimo de algum livro no nome de um usuário, que deverão ser confirmados com o CPF e senha do usuário

PRIORIDADE: ☒ (X) Essencial; ☐ () Importante; ☐ () Desejável.

[RF014] Visualizar empréstimos

O sistema deve possibilitar que o funcionário(a) visualize todo o histórico de empréstimos. Neste histórico deve conter o CPF com o nome do usuário que realizou o empréstimo, o livro e a data que o livro foi emprestado, assim como sua data de entrega.

PRIORIDADE: ☐ Essencial; ☒ Importante; ☐ Desejável.

[RF015] Status empréstimo

O sistema deve possibilitar que o funcionário(a) visualize o status do empréstimo para saber se ele está ativo ou vencido, nisso ele terá também a opção de confirmar a devolução.

PRIORIDADE: ☒ Essencial; ☐ Importante; ☐ Desejável.

[RF016] Renovar empréstimo

O sistema deve possibilitar que o funcionário(a) realize a renovação do empréstimo.

PRIORIDADE: ☒ Essencial; ☐ Importante; ☐ Desejável.

[RF017] Remover livro

O sistema deve possibilitar que o funcionário(a) realize a remoção do livro do catálogo, informando a justificativa da remoção.

PRIORIDADE: ☐ Essencial; ☐ Importante; ☒ Desejável.

[RF018] Remover usuário

O sistema deve possibilitar que o funcionário(a) remova o usuário do sistema caso o usuário queira remover seus dados do sistema.

PRIORIDADE: ☒ Essencial; ☐ Importante; ☐ Desejável.

[RF019] Logout Funcionário(a)

O sistema deve possibilitar que o funcionário(a) realize logout do sistema

PRIORIDADE: ☒ Essencial; ☐ Importante; ☐ Desejável.

Requisitos não funcionais:

Os requisitos não funcionais do sistema estão relacionados ao uso da aplicação em termos de desempenho, usabilidade, confiabilidade, segurança, disponibilidade, manutenibilidade e tecnologias envolvida, desta forma, temos:

[RNF001] Validação do funcionário.

O sistema deve possibilitar que o funcionário(a) só tenha acesso ao sistema se o gerente aceitar seu cadastro.

PRIORIDADE: ☐ Essencial; ☐ Importante; ☒ Desejável.

[RNF002] Validação dos campos de cadastro.

O sistema deve conter validação para todos os campos de cadastro tanto do funcionário como do usuário((ex: CPF só aceita números, nome só aceita letras, e-mail necessita ter @ e .com etc...)).

PRIORIDADE: ☒ Essencial; ☐ Importante; ☐ Desejável.

[RNF003] Validação data de nascimento

No cadastro do funcionário e do usuário a validação só será permitida em casos de 18 anos ou mais.

PRIORIDADE: ☒ Essencial; ☐ Importante; ☐ Desejável.

[RNF004] Senhas

O sistema deve possibilitar que sejam aceitas apenas senhas com no mínimo 8 caracteres.

PRIORIDADE: ☒ Essencial; ☐ Importante; ☐ Desejável.

[RNF005] Obrigatoriedade dos campos

Todos os campos seja de cadastro de funcionário, cadastro de usuário, ou de referência a empréstimos devem ser obrigatórios, e deve ser feita verificação se estão no banco de dados.

PRIORIDADE: ☒ Essencial; ☐ Importante; ☐ Desejável.

[RNF006] Validação de empréstimos

Além dos campos serem obrigatórios, também terá que ser feito por um usuário válido

PRIORIDADE: (X) Essencial; () Importante; () Desejável.

Modelos de diagrama de classe:

Telas do Figma:

Conclusão:

Apenas quando o projeto for finalizado

Referências:

Documento Produzido pelos discentes:

Bruno Victor Paiva Da Silva - 2020011045

Maria Helena Ferreira Oliveira - 2018021115

Tiago Amaro Nunes - 2020011115

Alan Almeida Da Silva - 2020010195

Pedro Henrique Souza Pessoa - 2021010847