

INFORMAÇÕES SOBRE O TESTE PRÁTICO DA SELEÇÃO DE BOLSISTA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO “MANUTENÇÃO E APERFEIÇOAMENTO DOS MÓDULOS DO SISTEMA ACADÊMICO CAJUÍ DO IFNMG: ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL (MAE) E ACOMPANHAMENTO DISCENTE (MAD)” – documento SEI 1769231- NDTI - PROCESSO SEI DE Nº 23414.005049/2023-97 DO EDITAL Nº. 164, DE 01 DE MARÇO DE 2024 REITORIA - IFNMG

O Núcleo de Desenvolvimento de Tecnologia e Inovação (NDTI) divulga as informações adicionais sobre a Fase 1 (**teste prático**) do processo de seleção de bolsistas para execução do projeto NDTI (**1769231**) SEI - consiste na manutenção corretiva e adição de novas funcionalidades no produto de software - Sistema de Gestão da Assistência Estudantil e desenvolvimento do Sistema de Acompanhamento ao Discente do IFNMG para a função de **Desenvolvedor de Software** (níveis I, II e III):

TESTE PRÁTICO PARA SELEÇÃO DE BOLSISTA EM DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE – EDITAL Nº. 164/2024 REITORIA

MiniMundo

Uma fábrica de *software* localizada em Montes Claros está construindo um produto de *software* para informatizar uma parte do processo de um consórcio de controle aéreo, este sistema será utilizado por um aeroporto, chamado Aeroporto de Montes Claros – Mário Ribeiro.

A proposta de *software* que será entregue para o aeroporto deseja gerenciar as atividades relacionadas aos funcionários diretamente ligados ao voo: **comandante (piloto), copiloto e comissários de voo, coordenador de voo e aeronave, supervisor de aeronave(avião)**, agendamentos de voos e a aeronave (avião). Este *software* utilizará uma base de dados para armazenar e manipular informações relevantes ao funcionamento do sistema de controle de voos:

Informações gerais:

Comandante: representa a pessoa que responsável por pilotar a aeronave.

Atributos: ID do comandante, nome, CPF, endereço, data de nascimento, telefone, horas de Voo, habilitado para (comercial, companhia aérea, ...);

Copiloto: representa a pessoa que irá auxiliar o Comandante a pilotar a aeronave.

Atributos: ID do copiloto, nome, CPF, endereço, data de nascimento, telefone, horas de Voo, habilitado para (comercial, companhia aérea, ...);

Comissário de voo: representa a pessoa que irá garantir a segurança e o conforto dos passageiros a bordo da aeronave.

Atributos: ID do comissário, nome, CPF, endereço, data de nascimento, telefone, anos de experiência, idiomas com fluência;

Coordenador de aeronaves e voos: representa a pessoa que irá cadastrar/editar/deletar/lista os voos.

Atributos: ID do comandante, nome, CPF, endereço, data de nascimento, telefone;

Supervisor de aeronave(avião): representa a pessoa que irá realizar a manutenção/vistoria nas aeronaves(aviões), após essa tarefa o supervisor atualizará a data da última revisão do avião.

Atributos: ID do comandante, nome, CPF, endereço, data de nascimento, telefone;

Avião: representa a aeronave com função de transportar pessoas de uma origem para um destino determina pela associação com voo.

Atributos: ID do avião, tipo do avião, quantidade de passageiros, quantidade de comissários, data da última revisão (vistoria).

Voo: representa a operação de transporte de passageiros com uma origem a um destino.

Atributos: ID da Voo, identificador do avião, data, hora, piloto, copiloto, comissários, cidade de origem e destino.

Restrição:

- I. O piloto, copiloto, comissários, e avião não podem estar associados a voos com mesma data e horário;
- II. A operação de registrar voo deve ser em uma transação;

Regras do jogo:

- Desenvolver um sistema *web* usando a linguagem PHP e framework Yii 2.0 para a descrição do **minimundo** do sistema acima.
- Crie um *layout* para suas páginas que inclua um menu de navegação. O Yii possui uma estrutura de layouts que permite definir um menu global.
- Crie as interfaces de usuário usando as "views" do Yii. Crie páginas para listar/criar/editar/deletar as entidades definidas no minimundo;
- Implemente considerando a evolução do sistema, ou seja, utilizando o processo de software incremental, considere a descrição do minimundo sendo a primeira entrega.
- Novas restrições podem ser incorporadas no projeto além das indicadas, desde que represente uma boa prática no processo de desenvolvimento de software ou represente o comportamento do mundo real;
- Para tornar o *software* mais flexível, o produto deve permitir o cadastro de novos tipos que surgirem durante o uso do sistema na base de dados.

- Crie uma base de dados para armazenamento dos dados – MySQL ou PostgreSQL.
- O sistema possuirá vários usuários sendo necessário o controle de acesso por permissões;
- O projeto do sistema web poderá ser enviado com implementação **parcial dos requisitos funcionais descritos no minimundo**;
- Documentação: elaboração de um documento com a descrição de caso de uso, modelo de dados e decisões tomadas na modelagem deles;
- Devem ser utilizadas boas práticas de programação (como padrões de projeto);
- Criar um vídeo curto (no mínimo de 1 minuto e no máximo 5 minutos) deve ser enviado para apresentar as interfaces e ilustrar a usabilidade do sistema.
- **O prazo final para entrega é o dia 13/03/2024 às 21:00 horas.**

Formato de entrega:

- Enviar um e-mail para caribe.souza@ifnmg.edu.br;
- Assunto: 1ª Fase de seleção do edital 164/2024 REITORIA;
- **ANEXO:**
 - Um **arquivo zip** contendo:
 - (1) arquivos fontes do sistema web e scripts da base de dados;
 - (2) documentação;
 - (3) e um vídeo de apresentação.
 - O **arquivo zip** contendo os itens acima, deve ser enviado em um único arquivo ZIP com o seguinte formato NomeCandidato_NDTI.zip

Montes Claros, 12 de março de 2024.

Prof. Caribe Zampiroli de Souza
 Gestor e coordenador do projeto de manutenção e aperfeiçoamento MAE e MAD
 Responsável pelo Núcleo de Desenvolvimento de Tecnologia de Inovação
 IFNMG – *Campus* Montes Claros