

Projeto – Rede Social

Disciplina: Métodos e Técnicas de Programação

Curso: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Professor: Sirlon Thiago Diniz Lacerda

RESUMO E OBJETIVOS

Como requisito para aprovação na disciplina de Método e Técnicas de Programação, é exigido o desenvolvimento do projeto descrito a seguir. Ele tem como objetivo expor o aluno aos desafios de uma aplicação desktop utilizando a linguagem Java a fim de prepará-lo para diversas situações que possam surgir durante sua experiência profissional no mercado de trabalho.

Deve ser feito, desta forma, o desenvolvimento de uma aplicação desktop de uma Rede Social. As redes sociais já são utilizadas há vários anos e são acessíveis por meio da internet, entretanto, para fins de aprendizado e visando novos desafios, os alunos devem criar sua aplicação em formato desktop utilizando AWT/SWT e banco de dados PostgreSQL ou MySQL.

A fim de facilitar o desenvolvimento da aplicação, o projeto pode ser desenvolvido em grupos de, no máximo, **dois alunos**. Toda a orientação sobre a linguagem de programação e banco de dados deve ser dada pelo professor (para o caso de Banco de Dados, o professor da respectiva disciplina também poderá ajuda-los). O documento a seguir é dividido em:

1. **Requisitos do sistema.** São obrigatórios para composição da nota da disciplina e serão verificados individualmente se foram implementados na aplicação.
2. **Regras de Negócio.** São obrigatórias para composição da nota da disciplina e serão verificadas individualmente se foram implementadas na aplicação.
3. **Extras.** Requisitos que valerão nota extra aos grupos que conseguirem executá-los. NÃO são, portanto, obrigatórios para composição da nota da disciplina.
4. **Desafios.** Funcionalidades/requisitos para os grupos que decidirem se aventurar e expandir seus conhecimentos em

Java e Banco de Dados. Implicará na aplicação de conhecimentos que podem não ter sido abordados em sala de aula. NÃO são, portanto, obrigatórios para composição da nota da disciplina.

5. **Modelo do Banco de Dados.** O modelo que poderá ser seguido pelos grupos na criação do sistema, se assim quiserem. É opcional e poderá ser alterado de acordo com as necessidades do grupo no momento do desenvolvimento da aplicação.
6. **Protótipos.** São os protótipos de telas que poderão ser seguidos pelos grupos se assim quiserem. São opcionais e podem servir de base para o desenvolvimento.

A avaliação se dará por meio de entrevista/apresentação da aplicação que será realizada no dia **04 de dezembro**, de forma reservada com cada grupo. Será verificado se os requisitos e regras de negócio foram implementadas na aplicação.

O que deve ser entregue no Edmodo?

- Um arquivo compactado contendo todo o projeto (pastas *bin*, *src*, *lib* etc.). Não importa a IDE.
- Caso sejam feitas grandes modificações no Banco de Dados (em relação ao modelo proposto abaixo), as instruções SQL para tais modificações também devem ser entregues para que a aplicação possa ser rodada posteriormente.

REQUISITOS

- O sistema deve permitir que, por meio de uma tela inicial, o usuário possa escolher se quer acessar o sistema ou cadastrar-se.
- O sistema deve permitir que o usuário possa alterar seus dados.
- O sistema deve permitir que, após feito o login, o usuário possa visualizar uma tela com seus 03 (três) últimos posts. A tela pode ter os contêineres fixos dos posts, mudando apenas os valores de acordo com os dados do banco de dados.



- O sistema deve permitir que o usuário possa criar um post. Um post poderá ser composto somente de texto, ou de texto e imagem.
- O sistema deverá mostrar o total de “likes” de cada post.
- O sistema deve tratar as mensagens de erro e devolvê-las de forma amigável ao usuário.

REGRAS DE NEGÓCIO

- E-mails devem ser únicos. O acesso ao sistema deve ser feito por meio do endereço de e-mail.
- O usuário não poderá alterar seu e-mail.
- Cada post não poderá ter mais que 140 caracteres.
- Um post pode conter somente uma imagem.
- Somente usuários logados podem criar e “dar like” em posts.
- As fotos dos posts podem ser fixas e obtidas diretamente do disco rígido.

EXTRAS

- Gravar as imagens no banco de dados ao invés do disco rígido.
- Gravar as senhas no banco de dados em hash (MD5 ou SHA1) ao invés de plain text. Fazer as devidas validações de senha considerando a utilização de hash.
- Permitir que o usuário possa, em seu cadastro, inserir sua foto.
- Ao invés de utilizar contêineres fixos, construí-los de forma dinâmica de acordo com a lista buscada do banco de dados.
- Acrescentar uma funcionalidade que permita ao usuário pesquisar por e-mail. Caso o e-mail exista, deverá ser aberta uma tela contendo o perfil do usuário cadastrado com o referido e-mail. Essa tela é idêntica à tela inicial do usuário logado e deverá mostrar os últimos 03 (três) posts criados pelo usuário dono do perfil acessado. Nessa tela, o usuário logado poderá “dar like” nos posts do usuário dono do perfil.
- Ao clicar nos “likes”, deve ser aberta uma tela que liste as pessoas que deram os referidos “likes”.



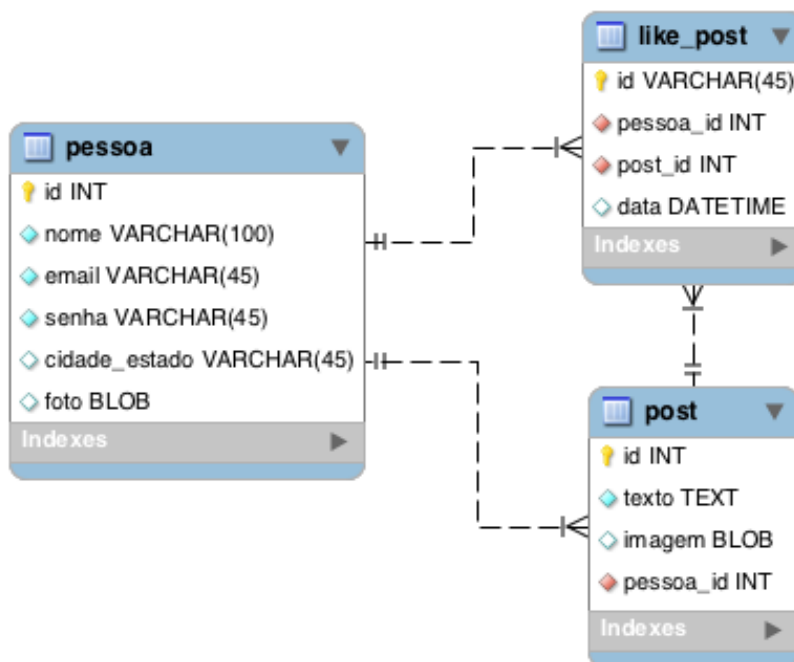
INSTITUTO FEDERAL
GOIÁS
Câmpus Formosa

DESAFIO

- Acrescentar recurso de paginação na página inicial de posts, de forma que o usuário possa visualizar seus posts antigos e os posts antigos dos outros usuários.



MODELO DO BANCO DE DADOS



Para PostgreSQL:

- Chaves primárias podem ser **SERIAL** ao invés de **INT**;
- Tipo **BLOB** deve ser **bytea**;
- Tipo **DATETIME** deve ser **Timestamp without timezone**.



PROTÓTIPOS

Tela principal do Sistema

Tela Principal



Alterar Cadastro

Olá, Usuário

Buscar Perfil

Criar Post

Usuário em: 29/09/2019 10 likes

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aliquam at lectus elit. Donec risus odio, gravida et ex quis, aliquet tempus leo. Cras nec pretium nisl. Sed volutpat ultricies auctor. Vivamus pharetra massa a erat posuere tristique. In non turpis eget elit imperdiet dapibus. Sed mollis facilisis tellus a tristique.

Usuário em: 29/09/2019 10 likes

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aliquam at lectus elit. Donec risus odio, gravida et ex quis, aliquet tempus leo. Cras nec pretium nisl. Sed volutpat ultricies auctor. Vivamus pharetra massa a erat posuere tristique. In non turpis eget elit imperdiet dapibus. Sed mollis facilisis tellus a tristique.





Tela de criação de post

Criação de post

Post

Tela de visualização de likes

Likes no post

João da Silva
Curtiu o post em: 01/01/2019

José Souza
Curtiu o post em: 01/01/2019

Maria da Silva
Curtiu o post em: 01/01/2019