INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS - CAMPUS FORMIGA CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA

Plataforma de Rede Social e Debates Acadêmicos

Trabalho Integrado - Desenvolvimento Web, Banco de Dados e Análise e Projeto de Sistemas.

Técnico em Informática

Nomes: André Lucas Cunha de Almeida; Heythor Daniel Rodrigues de Assis; João Víctor Souza Resende; Pedro Henrique Lemos N. R.

Introdução	:
Problema	;
Desenvolvimento	;
Principais Funcionalidades	3
Tecnologias e linguagens utilizadas	3
Desenvolvimento Web	3
Banco de Dados	4
Modelo Conceitual	4
Modelo Lógico	6
Descrição dos Modelos Lógico e Conceitual	7
Análise e Projeto de Sistemas	8
Product Backlog	8
Diagrama de Casos de Uso	10

Introdução

As redes sociais foram desenvolvidas com o objetivo de proporcionar uma comunicação efetiva e prática entre seus usuários, são aplicações que possibilitam a interação dos seus usuários, por meio da internet. Diversas aplicações são desenvolvidas seguindo o molde dessas redes, cada qual com um objetivo em específico, proporcionando desde simples entretenimento até a possibilidade de uma interação formal e intuitiva por meio da rede de computadores.

Atualmente o acesso a artigos científicos e a informação de qualidade é simplificado pela internet, porém ao mesmo tempo também é dificultado por ela, pois em meio a boa informação, milhares de conteúdos supostamente acadêmicos se misturam, trazendo graves problemas de desinformação. Com isto é possível contatar um empecilho para a divulgação científica de qualidade, que mesmo tendo seu acesso facilitado, não consegue contornar essa característica da internet, o que dificulta o seu acesso por estudantes, que já encontram barreiras, devido a elitização da informação, com o alto preço de artigos acadêmicos ou centralização de iniciativas de estudos em espaços acadêmicos separados do meio popular.

A rede de computadores sendo usada por usuários empenhados em democratizar o conhecimento de qualidade e cientificamente correto, pode ser uma ótima ferramenta para barrar a centralização da informação e contornar a desinformação. O projeto a ser desenvolvido visa ser uma ferramenta prática para alcançar esses fins, sendo uma aplicação baseada em softwares de rede sociais, para proporcionar aos usuários um ambiente familiar e intuitivo, onde possam se comunicar trazendo conhecimento por meio de interações entre usuários, informando uns aos outros sobre grupos de estudos e pesquisa, auxiliando uns aos outros nos empecilhos da vida acadêmica, disponibilizando conhecimento livre e democratico, proporcionar de forma pratica a comunicação entre discentes e docentes de instituições diversas e proporcionar uma plataforma de debates de ideias do meio científico.

Problema

O projeto tem como principal objetivo, disponibilizar fontes de conhecimento confiáveis de forma democrática, tendo a sua comunidade de usuários, papel ativo na sua disponibilização e manutenção, contornando a centralização e a elitização da informação. O *software* possibilita um meio de comunicação prático entre docentes e discentes de variadas instituições de ensino, assumindo o papel de uma rede social acadêmica, algo pouco explorado no mercado.

Desenvolvimento

Principais Funcionalidades

O software contará com o feed principal onde serão agrupadas as postagens de teses do usuário e novos. Pode-se adicionar novas postagens, editar e excluir. Outra funcionalidade é a tese, ao colocar uma tese, você inicia um debate, alguém pode colocar uma defesa da tese (um argumento a favor) ou um ataque a tese (um argumento contra), e esses próprios argumentos podem receber defesas e ataques. O site também é dividido por tópicos pré-determinados ou sugeridos pelo usuário. É possível editar o conteúdo de texto da tese. A edição servirá, principalmente, para correção de erros ortográficos. As tecnologias utilizadas, inicialmente, serão: HTML (Hypertext Markup Language), CSS (Cascading Style Sheets) e JS (JavaScript) e PHP(Hypertext Preprocessor).

Tecnologias e linguagens utilizadas

Desenvolvimento Web

Em desenvolvimento *Web*, serão utilizadas as seguintes tecnologias e linguagens: HTML, CSS, *JavaScript*, PHP (*Hypertext Preprocessor*) e *Bootstrap*. Onde, somente JavaScript e PHP são linguagens de programação. E outros conhecimentos adquiridos ao longo do ano, como bibliotecas e *frameworks*. HTML é uma linguagem de marcação utilizada na construção de páginas na *Web*, e CSS, é um mecanismo para adicionar estilo a um documento *web*. PHP é uma linguagem interpretada livre, usada originalmente apenas para o desenvolvimento de aplicações presentes e atuantes no lado do servidor, capazes de gerar conteúdo dinâmico na *World Wide Web*. *Bootstrap* é um *framework front-end* que fornece estruturas de CSS para a criação de sites e aplicações responsivas de forma rápida e simples.

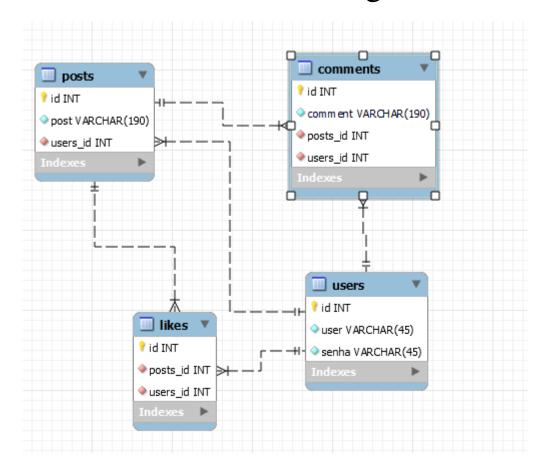
Banco de Dados

Em Banco de Dados, será utilizado os conhecimentos adquiridos ao longo do ano, como:

- Modelagem Conceitual: deve descrever o conjunto de entidades que o sistema vai gerenciar;
- Modelagem Lógica: consiste em determinar quais informações serão necessárias ao Banco. Com o uso de Normalização, que é o processo de organização de dados em um banco de dados;
- Modelagem Física: consiste na escolha de um SGBD e a criação do projeto (Modelagem Lógica) neste sistema. Também vemos a Manipulação de Dados, que é um método de coletar, limpar, processar e consolidar os dados para uso na análise.

Modelo Relacional; Linguagem SQL (Structured Query Language) para modelagem e manipulação de banco de dados; Funcionamento de um SGBD — Sistema Gerenciador de Banco de Dados. E outras habilidades desenvolvidas ao longo do ano.

Modelo Lógico



Análise e Projeto de Sistemas

Em Análise e Projeto de Sistemas, serão utilizados os conhecimentos em Ciclos de desenvolvimento de *Software*; Produto Backlog; Linguagem de Modelagem: Diagramas de Casos de Uso e Diagramas de Classe; MVP - Produto Mínimo Viável. E outros conhecimentos adquiridos ao longo do ano, como: Processos de desenvolvimento de *software*; Análise de Requisitos; Projeto de *Software*.

As metodologias de desenvolvimento de *software* que serão utilizadas são o Scrum com Kanban, que une o melhor das suas práticas. As metodologias Kanban são contínuas e mais fluidas, enquanto o Scrum é baseado em sprints de trabalho curtos e estruturados. O Scrum com Kanban, ou Scrumban, vê na ideia de sistema puxado por um fluxo contínuo uma oportunidade de melhoria e de ampliação do Scrum.

Product Backlog

Listar das funcionalidades de todo o sistema

TODOS OS USUÁRIOS
Cadastrar no sistema
Logar no sistema
Editar cadastro

Excluir cadastro
Adicionar tese
Editar tese
Excluir tese
Adicionar comentário
Aprovar tese

Diagrama de Casos de Uso

