DANILO FALA:

Boa tarde a todos, hoje eu e meus grupo iremos apresentar o nosso projeto de tcc o DAELink, sendo os integrantes do grupo, EU DANILO, ALEX E ENDRIGO.

Nosso projeto terá como temática na criação de um sistema com base em redes sociais profissionais que tenha como objetivo a integração entre empresas e pessoas com deficiência.

De maneira que faça com que as empresas possuam uma facilidade em encontrar essas pessoas de maneira prática, o que nos levou ao requisito de atender, pois de acordo com G1 (2023) cerca de 18,6 milhões de brasileiros com dois anos ou mais possuem algum tipo de deficiência, sendo a inclusão um desafio que persiste no Brasil devido à falta de acessibilidade e apoio adequado.

O (IBGE, 2019) comprova que essas pessoas enfrentam maiores dificuldades para entrar no mercado de trabalho cerca de (28,3%) deficientes e (66,3%) sem deficiência.

Apesar do surgimento de ações que visam a inclusão dos PDC de forma geral, mas essas vagas não são preenchidas devido à falta de procura das empresas (G1).

Um exemplo de ações é a própria lei do Brasil que estabelece que empresas com cem empregados ou mais são obrigadas a preencher de 2% a 5% com pessoas com deficiência, conhecida como Lei de Cotas, conforme o artigo 1º da Lei n º 8.213, de 24 de julho de 1991:

Art. 1º A Previdência Social, mediante contribuição, tem por fim assegurar aos seus beneficiários meios indispensáveis de manutenção, por motivo de incapacidade, desemprego involuntário, idade avançada, tempo de serviço, encargos familiares e prisão ou morte daqueles de quem dependiam economicamente. (BRASIL, 1991.).

Para G1 (2017) a tecnologia está cada vez mais presente no cotidiano, muitas empresas não atendem a essa necessidade. Isso ocorre devido à falta de um sistema acessíveis, gerando uma lacuna na conexão de pessoas com deficiência. Portanto, há uma necessidade de criação de um sistema que facilite essa integração digital.

Sendo assim uma solução baseada em redes sociais profissionais pode promover a inclusão social e melhorar o acesso dessas pessoas ao mercado de trabalho.

Com isso em mente agora iremos falar das tecnologias e como serão usadas para alcançar esse requisito.

Primeiramente teremos a tríade de linguagens o html css e js

o Html que segundo Silva é uma linguagem de marcação de hipertexto, sendo utilizado para a estrutura de um projeto web.

O css para Scheidt conhecido como folha de cascata, é uma linhagem que possui como intuito a estilização da estrutura do html deixando mais bonito e chamativo.

O js conhecido como Javascript de acordo com Flanagan representa os comportamentos tanto do css quanto do html, ou seja, como uma representação mais fácil de compreensão o html é os ossos, css a pele, o js os músculos.

Agora irei passar para o próximo integrante que irá explicar mais alguns conceitos.

ALEX FALA:

Agora, irei falar sobre a continuação das linguagens utilizadas para front-end, focando no React e Vite. Segundo a documentação oficial, React é uma biblioteca JavaScript que utiliza uma abordagem baseada em componentes para a construção de interfaces de usuário. Isso significa que as páginas são divididas em componentes menores e reutilizáveis.

O Vite, que em francês significa "rápido", é uma ferramenta que permite a criação ágil de projetos front-end. Combinado com o React, o Vite utiliza uma abordagem de camadas para renderização de páginas web, facilitando a criação de interfaces de usuário dinâmicas e eficientes. Juntas, essas tecnologias possibilitam a criação de interfaces tanto para empresas quanto para usuários finais.

Continuando no front-end, temos o Tailwind CSS. Segundo Clasen, o Tailwind é um framework de estilo CSS que elimina a necessidade de escrever CSS manualmente, utilizando bibliotecas de classes pré-definidas. Isso resulta em um estilo mais bonito, eficaz e prático no contexto web.

De acordo com a documentação oficial, o Axios é uma biblioteca Node.js especializada em gerenciar requisições HTTP, facilitando a transferência de dados entre o front-end e o back-end.

Agora entrando no contexto de tecnologias mobile:

Segundo Escudelario e Piho, o React Native é uma plataforma baseada no React que viabiliza a criação de aplicativos híbridos. Esses aplicativos podem ser executados tanto em iOS quanto em Android, sendo definidos como um framework de código aberto para a criação de aplicações nativas, ou seja, aplicativos que têm um desempenho semelhante ao de aplicativos desenvolvidos nas linguagens nativas de cada plataforma.

No back-end, teremos o Node.js, que é um ambiente de execução JavaScript que permite a execução de comandos fora do navegador, desempenhando o papel de back-end em modelos non-blocking, ou seja, realizando múltiplas execuções simultâneas. Segundo Pereira, isso nos permitirá criar rotas e funções para gerenciar o website e utilizar middleware para fazer a comunicação entre os sistemas, como o Firebase e o app.

Ainda no contexto do Node.js, usaremos o Express. De acordo com Barsoti e Gibertoni, o Express é um framework que facilita o desenvolvimento de aplicações de forma prática, utilizando middleware e roteamento para criar telas HTML dinâmicas. Isso facilitará a criação do servidor e das rotas no nosso projeto, garantindo a versatilidade com bancos de dados, transformando dados relacionais em JSON.

O CORS (Cross-Origin Resource Sharing) é responsável pelo compartilhamento de informações entre diferentes domínios utilizando HTTP. Segundo a Mozilla, isso permite que as informações sejam enviadas para o banco de dados Firebase de maneira segura e eficiente.

Por fim, o Firebase é um banco de dados que utiliza o formato JSON para atualizações em tempo real e armazenamento em nuvem, tornando-se versátil para projetos web e mobile, conforme a documentação oficial do Firebase.

Já o Python, segundo Mathers, é uma linguagem de programação extremamente eficiente por exigir menos linhas de código, resultando em um código mais limpo. Essa linguagem é amplamente utilizada em diversas áreas, incluindo bancos de dados e desenvolvimento de jogos. No nosso projeto, o Python será utilizado para criar um sistema de recomendação utilizando análise de dados e machine learning com os frameworks a seguir.

FALAS ENDRIGO:

Agora falando dos framwoerd que iremos utilizar com python no nosso projeto,

O primeiro é o Pandas, que de acordo com CHEM, é uma ferramenta utilizada para ler base de dados como um sql que é um banco relacional, bancos não relacionais como JSON, tabelas em HTML e base de dados simples como um EXCEL

O NumPy de acordo com sua própria documentação, é utilizado para fazer cálculos matemáticos de alto nível computacional, sendo uma biblioteca criada em 2005 de código aberto

O principal framework que iremos utilizar é o Scikit-Learn, que de acordo com INHESTA, é uma biblioteca de linguagem de máquina que tem como função utilizar de dados simples para fazer a transformação desses dados em informação para criar um sistema de classificação, agrupamento, linguagem de máquina e entre outros.

Agora irei falar dos diagramas que vamos utilizar para realizar o nosso projeto

O diagrama de caso de uso segundo o Pressman é o primeiro diagrama que um projeto tem, tendo uma visualização fácil para ser interpretado por pessoas leigas ou profissionais nos assuntos, além de ser utilizado como base dos outros diagramas, sendo fundamental para definir os requisitos funcionais e não funcionais do sistema

Sendo composto por diversos elementos gráficos para a representação de um sistema, sendo eles os atores, caros de uso, diagrama da de caso de uso, herança e entre outros.

O diagrama de atividade segundo Fowler e tortello, é utilizado para representar a logica de um sistema para representar de forma gráfica os procedimentos e os fluxos de trabalho do mesmo

O diagrama de sequência vai ser utilizado para demonstrar o comportamento demonstrado em processos, os eventos que um sistema irá ter com base em um caso de uso específico de acordo com o guedes

O diagrama de máquina de estado é usado para demonstrar o comportamento do sistema de forma coletiva e em grupo, sendo utilizado em linguagens que são orientadas a evento como o Javascript e suas bibliotecas

Agora falando um pouco de como vai funcionar o nosso sistema, criamos um diagrama para representar o nosso sistema de forma visual

A primeira parte vai ser o front que é composto principalmente pelo React vite junto com html, css e Javascript, e os frameworks taiwindcss para criar elementos front end e o Axios que vai criar uma ligação utilizando o protocolo http para o Back end, sendo praticamente uma API

Já no Back end, vai ser utilizado o NodeJs e os frameworks express e o cors para fazer o gerenciamento de rotas, requisições e do servidor em geral, o Back end vai estar ligado direto com o nosso banco de dados que vai ser o firebase, mas irei falar mais dele para frente

A tecnologia que iremos utilizar para fazer nossa aplicação vai ser o React Native, que possibilita a criação de uma plataforma web para Android e IOS, e ele vai ser ligado diretamente ao banco de dados

O banco de e dados utilizado vai ser o firebase