**Proposta de Projeto Integrador**

**Data: 05/04/2023 Grupo: Surtec**

1. **Nome Projeto: ES2-Surtec**
2. **Nome Usuário no GitHub:** Neste item deve ser colocado o nome de usuário que foi criado o repositório do grupo no github.

https://github.com/Mayara-Santos42

1. **Grupo de Alunos:** Neste item devem ser colocados os nomes dos componentes do grupo, entre 3 e 5 alunos.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **RA** | **Nome** | **e-mail** |
| **0030482023045** | **Emily Renata Scoparo** | **emily.scoparo@fatec.sp.gov.br** |
| **0030482123009** | **Mayara Sabrina dos Santos** | **mayara.santos42@fatec.sp.gov.br** |
| **0030482023016** | **Natan Pierre de Almeida Sunelaitis** | **natan.sunelaitis@fatec.sp.gov.br** |
| **0030482023013** | **Wiliian Soares Fernandes** | **willian.fernandes2@fatec.sp.gov.br** |
| **0030482221036** | **Bruno De Lima Lara** | **Bruno.lara@fatec.sp.gov.br** |

1. **Compreensão do Problema**

A escolha da carreira é uma das decisões mais importantes na vida dos estudantes após a finalização ensino médio, mas muitos enfrentam dificuldades em obter informações sobre as universidades e cursos disponíveis, suas formas de entrada e requisitos específicos. O acesso ao ensino superior por si só já é uma questão importante e desafiadora para muitos estudantes, especialmente aqueles que frequentam escolas públicas.

No Brasil as formas mais comuns de entrada em uma universidade são: Vestibular, Programas de Cotas, Processos seletivos específicos, Transferências etc. E cada universidade ou faculdade pode ter suas próprias políticas e requisitos para o ingresso de alunos.

Embora existam programas governamentais e outras iniciativas de financiamento estudantil e bolsas de estudo disponíveis, muitos estudantes têm dificuldade em compreender como esses programas funcionam e como podem se beneficiar deles. Isso pode ser um obstáculo para os alunos que têm dificuldades financeiras e limitações para arcar com os custos da universidade, e resultar em desistências e frustrações, limitando as oportunidades de carreira e educação desses estudantes.

Existem inúmeras páginas na web, como a do próprio Governo Federal (https://acessounico.mec.gov.br/) que trazem informações sobre programas designados para os estudantes entrarem em universidades e faculdade. Porém num cenário privado em escolas particulares, existe uma maior divulgação desses programas, mas não por parte do governo, e sim por parte dos funcionários que participam daquele mesmo ambiente engajando mais os alunos, e conseguindo atender uma maior população que entenda realmente como elas funcionam.

O problema encontra-se mesmo na falha na divulgação desses programas para os estudantes de escolas públicas, que ficam à mercê de tentar entender sozinhos de como cada programa funciona, e como ele pode obtê-lo, devido até mesmo pelo analfabetismo funcional que está presente na maior parte da população brasileira sendo frutos de um sistema de educação precário.

Por motivo da falta de compreensão dos estudantes das escolas públicas sobre os programas, muitos acabam não ingressando no ensino superior afetando assim a maior parte da carreira profissional e acadêmica deste, levando então a futuras frustações na vida desse jovem adulto.

Portanto, há uma necessidade clara de uma solução que forneça informações precisas e atualizadas sobre os programas de financiamento estudantil, bolsas de estudo e entrada em universidades federais, bem como uma visão geral das instituições de ensino, tudo em um só lugar. Isso permitiria aos estudantes uma compreensão mais clara de suas opções e melhoraria suas chances de obter sucesso no ensino superior.

1. **Proposta de Solução de Software e Viabilidade**

O objetivo do projeto é desenvolver um sistema que forneça informações e que seja um guia para estudantes, principalmente os de escolas públicas, onde ele poderá analisar e entender formas de ingresso, programas de financiamento estudantil, bolsas de estudos e entrada em universidades federais (e particulares) funciona e, qual pode ser obtido seguindo o seu perfil e realidade, tornando esse processo de escolha da carreira mais fácil e ágil. O plano é auxiliar e trazer clareza desses programas, assim reduzindo erros e desistências ao buscar uma faculdade, podendo obter um gerenciamento e visão geral de como cada intuição de ensino funciona e o que ela tem a oferecer para assistir os seus alunos, trazendo economia de tempo por estar em um só lugar, sem a necessidade de ter que pesquisar em vários sites para obter informações completas.

O sistema deverá ter uma interface intuitiva e amigável, que permitirá ao usuário buscar as informações de acordo com seu perfil e realidade. Deverá ter também uma função de gerenciamento e visão geral das instituições de ensino, o que permitirá ao usuário conhecer as opções disponíveis de acordo com sua área de interesse e localização geográfica. E visando a garantia da segurança dos dados dos usuários, o sistema deverá será desenvolvido com medidas de proteção contra-ataques cibernéticos e vazamento de informações. Além disso, será atualizado constantemente, para incluir novos programas e informações relevantes para os estudantes de escolas públicas.

Já a viabilidade do projeto será garantida por meio de uma equipe multidisciplinar de desenvolvedores, que buscarão trabalhar em conjunto para entregar um sistema eficiente e de qualidade.

Os principais resultados esperados com a implementação do sistema são:

1. Redução de erros e desistências na busca por programas de financiamento estudantil, bolsas de estudos e entrada em universidades federais.
2. Aumento da compreensão dos estudantes de escolas públicas sobre como cada programa funciona e qual pode ser obtido seguindo seu perfil e realidade.
3. Contribuição para a redução da desigualdade de acesso ao ensino superior no Brasil.
4. Facilidade de acesso e economia de tempo para os usuários, ao estar em um só lugar, sem a necessidade de pesquisar em vários sites para obter informações completas. Com a implementação do sistema, espera-se atender à demanda por informações completas e atualizadas sobre programas de financiamento estudantil, bolsas de estudos e entrada em universidades federais para estudantes de escolas públicas, contribuindo para a democratização do acesso ao ensino superior no Brasil.
5. **Visão Geral dos Pré-Requisitos**

O sistema deverá contar as seguintes funções:

1. O cadastro das universidades e faculdades com informações gerais sobre a mesmas e indicações do site onde poderá obter mais dados, até mesmo as redes sociais delas para que possa ser um meio de comunicação do futuro aluno.
2. Informações sobre o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), como funcionam os pesos de cada matéria por área como: exatas, humanas, sociais etc., quais cursos recebem determinados pesos, visando melhorar a nota naquela área em específica para conseguir entrar na universidade desejada.
3. Informações mais detalhadas sobre o Sistema de Seleção Unificada (SiSU), que permite o acesso a diversas instituições públicas e privadas.
4. Informações sobre o sistema de cotas, como elas funcionam, como se enquadram nos perfis para as avaliações e como é feito esse processo.
5. Informações completas e claras sobre financiamento estudantil, para que o estudante compreenda como funciona e o que se encaixa em seu perfil e realidade baseado nos programas oferecidos Programa Universidade para Todos (ProUni), o Fundo de Financiamento Estudantil (FIES) e o Programa de Financiamento Estudantil (PEF).
6. Guia completo sobre bolsas de estudos, com informações sobre como funciona para cada faculdade, como se inscrever e quais são ideais para realidade e perfil de cada estudante.
7. Informações sobre as universidades públicas, sendo um guia completo onde o estudante vai entender todas as possibilidades que possui de conseguir ingressar, onde se inscrever, como utilizar suas notas do ENEM e quais são as melhores universidades por perfil visando localização, campus e cursos.

E deve possuir os seguintes requisitos:

1. Ser de fácil acesso e utilização, com uma interface intuitiva e amigável.
2. Ser capaz de armazenar e processar grandes quantidades de dados, de modo a disponibilizar informações completas e atualizadas sobre os programas.
3. Garantir a segurança e privacidade dos dados dos usuários, com medidas de proteção contra-ataques cibernéticos e vazamento de informações.
4. Ser escalável, de modo a suportar o crescimento da demanda e do número de usuários do sistema.
5. Ser atualizado constantemente, para incluir novos programas e informações relevantes para os estudantes de escolas públicas.
6. Ser um guia para estudantes de escolas públicas, trazendo clareza desses programas e economia de tempo, ao estar em um só lugar, sem a necessidade de pesquisar em vários sites para obter informações completas.

Ao atender esses pré-requisitos, o sistema será capaz de cumprir seu propósito de auxiliar e trazer clareza sobre os programas de financiamento estudantil, bolsas de estudos e entrada em universidades federais para estudantes de escolas públicas, contribuindo para reduzir a desigualdade de acesso ao ensino superior no Brasil. E também para uma maior viabilidade e clareza das informações será realizada algumas pesquisas com os estudantes do ensino médio, com o objetivo de coletar trazer mais insights para o desenvolvimento do projeto.

1. **Conceitos e Tecnologias Envolvidos**

Os principais conceitos deste projeto são:

* Programas de financiamento estudantil.
* Bolsas de estudos.
* Entrada em universidades federais e particulares.
* Escolas públicas.
* Perfil e realidade dos estudantes.

Tecnologias envolvidas (iniciais):

* Desenvolvimento web (HTML para estruturar o site, CSS para fazer o layout e JavaScript para implementar as funções do site)
* Frameworks de desenvolvimento web (React, Angular e Vue.js para auxiliar na criação de interface de usuário, rotas entre diversos outros componentes)
* Banco de dados (MySQL, MongoDB)
* Ferramentas de análise de dados e BI (Power BI, Tableau)
* Hospedagem em nuvem (AWS, Azure, Google Cloud)

1. **Situação atual (estado-da-arte)**

Usando como exemplo, existe hoje em dia o site <https://acessounico.mec.gov.br/>, que traz informações sobre o Sisu, FIES e ProUni, mas é apenas explicativo de como funcionam os editais e não traz dicas de como os programas em si funcionam.

Existem também algumas iniciativas do Governo Federal do Brasil como o Sisu, Prouni e Fies que oferecem oportunidades para os inúmeros estudantes terem a chance de ingressarem no ensino superior, mas a divulgação desses programas ainda é falha, dificultando principalmente para os estudantes de escolas públicas que em sua maioria das vezes não possuem acesso as informações completas e concisas sobre como tais programas funcionam e como podem ser obtidos. E atualmente existem várias plataformas da rede privada de ensino que oferecem essas informações, porém possuem um valor muito alto que acaba não conseguindo atender os mais necessitados: os estudantes de escolas públicas.

Além disso, no site da maioria das universidades são encontradas algumas informações, mas específicas sobre aquela universidade.

Algumas soluções disponibilizadas hoje na web:

Sisu, Prouni e FIES - https://acessounico.mec.gov.br/

Ufscar - <https://www.ufscar.br/>

SuperVestibular - <https://vestibular.mundoeducacao.uol.com.br/enem/qual-diferenca-entre-sisu-prouni-fies.htm>

Estácio - <https://matriculas.estacio.br/blog/o-que-e-enem-sisu-prouni-e-fies/>

Guia da Carreira - <https://www.guiadacarreira.com.br/blog/diferenca-entre-sisu-prouni-e-fies>

Quero Bolsa - <https://querobolsa.com.br/sisu>

Simulador Sisu - <https://descomplica.com.br/sisu/>

Descomplica - <https://descomplica.com.br/blog/como-funcionam-sisu-prouni-e-fies-entenda-diferenca/>

Brasil Escola - https://vestibular.brasilescola.uol.com.br/enem/enem-sisu-prouni-fies-entenda-diferenca.htm

Para a viabilidade desse projeto, será realizada uma pesquisa utilizando Google Forms, com possíveis usuário do software, para entender as necessidades e expectativas em relação ao sistema, e quais benefícios ele pode trazer para a vida de um futuro acadêmico, e para entender as dificuldades encontradas atualmente e de quem também já passou por esses processos, realizando análises descritivas e preditivas.

1. **Glossário**

**Programas do governo.**

* Acesso Único: Plataforma do Governo Federal para acesso a programas e serviços do Ministério da Educação.
* Analfabetismo funcional: Dificuldade que as pessoas têm de compreender e utilizar a leitura e a escrita em atividades cotidianas.
* Auxiliar: Ajudar ou dar suporte a alguém em uma tarefa ou objetivo.
* Bolsas de estudos: Recurso financeiro que é concedido a estudantes para que possam pagar seus estudos.
* Carreira acadêmica: Conjunto de experiências e atividades desenvolvidas ao longo da vida acadêmica de uma pessoa, que inclui formação em cursos de graduação e pós-graduação, além de pesquisa e produção científica.
* **Carreira profissional:** Conjunto de experiências e atividades desenvolvidas ao longo da vida profissional de uma pessoa.
* **Clareza:** Qualidade de algo que é compreensível e fácil de entender.
* **Desistências:** Ato de abandonar uma tarefa ou objetivo.
* **Economia de tempo:** Redução do tempo gasto em uma atividade ou tarefa.
* **Ensino superior:** Nível mais elevado do sistema educacional brasileiro, que compreende cursos de graduação, pós-graduação e outros.
* **Erros:** Equívocos ou enganos que podem acontecer durante a realização de uma tarefa.
* **Escolas particulares:** Instituições de ensino que são mantidas por empresas ou pessoas físicas com fins lucrativos.
* **Escolas públicas:** Instituições de ensino mantidas pelo Estado, com o objetivo de oferecer educação gratuita e de qualidade para todos.
* **Estudantes de escolas públicas:** Alunos que frequentam instituições de ensino mantidas pelo Estado.
* **FIES:** O Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior é um programa do Ministério da Educação do Brasil, criado em 1999, destinado a financiar a graduação na educação superior de estudantes matriculados em instituições não gratuitas.
* **Financiamento estudantil:** Programa que oferece recursos financeiros para ajudar estudantes a pagar seus estudos.
* **Frustação:** Sentimento de decepção, tristeza ou insatisfação por não ter alcançado um objetivo ou desejo esperado.
* **Gerenciamento:** Gestão ou administração de algo.
* **Guia:** Material que fornece instruções ou orientações para realizar uma tarefa ou alcançar um objetivo.
* **Informações:** Conjunto de dados e fatos que podem ser utilizados para conhecimento ou tomada de decisões.
* **Instituição de ensino:** Organização que oferece educação formal, como escolas, faculdades e universidades.
* **PESQUISAR:** Buscar informações e dados para conhecer ou entender algo melhor.
* **Perfil:** Conjunto de características, habilidades e interesses que definem uma pessoa.
* **Planos:** Conjunto de ações ou estratégias que visam alcançar um objetivo específico.
* **Realidade:** Conjunto de circunstâncias e situações que afetam a vida de uma pessoa.
* **Redução:** Diminuição de algo.
* **Sistema:** Conjunto de elementos interligados e interdependentes que têm um objetivo em comum.
* **Sisu:** Sistema de Seleção Unificada (Sisu) é uma plataforma digital no ar desde janeiro de 2010 sendo desenvolvida pelo Ministério da Educação brasileiro e utilizada