**Proposta de Projeto Integrador**

**Data: 27/02/2023 Grupo: Surtec**

1. **Nome Projeto:** Neste item deve ser colocado o nome do projeto, usar esse mesmo nome quando for criar um projeto no github.

**ES2-Surtec**

1. **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.

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. Mas 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 propósito 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 como cada programa de financiamento estudantil, bolsas de estudos e entrada em universidades federais 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 contará com uma interface intuitiva e amigável, que permitirá ao usuário buscar as informações de acordo com seu perfil e realidade. O sistema também terá 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 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**

Neste item deve ser definido um conjunto de características que desejamos para nosso sistema, na forma de atribuições e funções do sistema. As funções devem descrever basicamente o que se supõe que o sistema deve fazer e os atributos, o que se supõe o que o sistema deve ser ou ter.

O sistema deve ter as seguintes funções:

1. Fornecer informações completas e claras sobre financiamento estudantil, para que o estudante compreenda como funciona e o que se encaixa em seu perfil e realidade.
2. Ter um 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.
3. Fornecer 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.
4. Auxiliar os estudantes na análise e entendimento de como cada programa funciona e qual pode ser obtido seguindo seu perfil e realidade.
5. Reduzir erros e desistências ao buscar uma faculdade, por meio de um gerenciamento e visão geral de como cada instituição de ensino funciona e o que ela tem a oferecer para assistir seus alunos.

E deve possuir os seguintes atributos:

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**

Este item deve citar os conceitos que envolvem o software a ser desenvolvido e tecnologias a serem utilizadas (são apenas iniciais, podem ser mudados no decorrer do projeto).

Conceitos:

* Programas de financiamento estudantil
* Bolsas de estudos
* Entrada em universidades federais
* 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)**

Existem 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.

Diante desses vieses, propomos o desenvolvimento de um sistema de software que possa fornecem essas informações de forma clara, e sem custos. E para a viabilidade desse projeto, serão realizadas algumas pesquisas com os possíveis usuários para entender as necessidades e expectativas em relação ao sistema.

Soluções disponibilizadas hoje na web:

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

Ex: 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

1. **Glossário**

Neste item deve-se fazer um levantamento do vocabulário relativo ao domínio, contendo os principais termos utilizados para descrever as características do problema.

**Programas do governo.**

* **Prouni:** O Programa Universidade para Todos é um programa do Governo Federal do Brasil, com o objetivo de conceder bolsas de estudo integrais e parciais em cursos de graduação e sequenciais de formação específica, em instituições privadas de ensino superior.
* **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 pelos estudantes que realizaram o Exame Nacional do Ensino Médio (Enem) para se inscreverem nas instituições de ensino superior que aderiram total ou parcialmente, com uma certa porcentagem de suas vagas, à nota do Enem como forma de ingresso, em substituição ao vestibular.
* **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.
* **Acesso Único:** Plataforma do Governo Federal para acesso a programas e serviços do Ministério da Educação.
* **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.
* **Analfabetismo funcional:** Dificuldade que as pessoas têm de compreender e utilizar a leitura e a escrita em atividades cotidianas.
* **Ensino superior:** Nível mais elevado do sistema educacional brasileiro, que compreende cursos de graduação, pós-graduação e outros.
* **Carreira profissional:** Conjunto de experiências e atividades desenvolvidas ao longo da vida profissional de uma pessoa.
* **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.
* **Frustação:** Sentimento de decepção, tristeza ou insatisfação por não ter alcançado um objetivo ou desejo esperado.
* **Sistema:** Conjunto de elementos interligados e interdependentes que têm um objetivo em comum.
* **Informações:** Conjunto de dados e fatos que podem ser utilizados para conhecimento ou tomada de decisões.
* **Guia:** Material que fornece instruções ou orientações para realizar uma tarefa ou alcançar um objetivo.
* **Estudantes de escolas públicas:** Alunos que frequentam instituições de ensino mantidas pelo Estado.
* **Financiamento estudantil:** Programa que oferece recursos financeiros para ajudar estudantes a pagar seus estudos.
* **Bolsas de estudos:** Recurso financeiro que é concedido a estudantes para que possam pagar seus estudos.
* **Universidades federais:** Instituições de ensino superior mantidas pelo Governo Federal.
* **Perfil:** Conjunto de características, habilidades e interesses que definem uma pessoa.
* **Realidade:** Conjunto de circunstâncias e situações que afetam a vida de uma pessoa.
* **Planos:** Conjunto de ações ou estratégias que visam alcançar um objetivo específico.
* **Auxiliar:** Ajudar ou dar suporte a alguém em uma tarefa ou objetivo. Clareza: Qualidade de algo que é compreensível e fácil de entender.
* **Redução:** Diminuição de algo.
* **Erros:** Equívocos ou enganos que podem acontecer durante a realização de uma tarefa.
* **Desistências:** Ato de abandonar uma tarefa ou objetivo.
* **Gerenciamento:** Gestão ou administração de algo.
* **Visão geral:** Percepção ampla e abrangente de algo.
* **Instituição de ensino**: Organização que oferece educação formal, como escolas, faculdades e universidades.
* **Economia de tempo:** Redução do tempo gasto em uma atividade ou tarefa.
* **Pesquisar:** Buscar informações e dados para conhecer ou entender algo melhor.