**DOCUMENTAÇÃO DE PRODUTO DE SOFTWARE – JOBSTACK**

Disciplina: Estrutura de Dados

Breno Bastos de Oliveira Silva

Danielle Ribeiro Fernandes Vaz

Nicole de Lima Munis

Pedro Lucas Grundler de Carvalho Moreira

Samuel Ribeiro da Silva Lopes

**SUMÁRIO**

1. **INTRODUÇÃO** .......................................................................................... 3
2. **DESCRIÇÃO GERAL DO PROBLEMA** ............................................... 4
3. **USUÁRIOS DO SISTEMA** ....................................................................... 4
4. **REQUISITOS DO SISTEMA** ................................................................... 5
5. **VISÃO DE CASOS DE USO** .................................................................... 6
6. **DIAGRAMA DE CLASSE** ....................................................................... 8
7. **AMBIENTE DE DESENVOLVIMENTO** .............................................. 8
8. **CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO** ...................................... 9
9. **IMPLEMENTAÇÕES FUTURAS** .......................................................... 9
10. **CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS** ..................................... 10
11. **BIBLIOGRAFIA** ....................................................................................... 11

1. **INTRODUÇÃO**

Dentro da disciplina de Estrutura de Dados, foi apresentado um desafio que envolve a criação de um sistema capaz de armazenar e manipular dados na memória principal do computador. O objetivo desse desafio é permitir a aplicação prática dos conceitos de armazenamento e manipulação de dados na memória principal do computador que foram aprendidos durante as aulas. Para tanto, será necessário utilizar estruturas de dados adequadas, como listas, pilhas, filas, árvores, grafos, entre outras, de acordo com os requisitos específicos do sistema. Essas estruturas serão responsáveis por organizar e armazenar os dados de forma eficiente, permitindo a sua manipulação e recuperação de maneira adequada.

O problema a ser resolvido em torno do desafio proposto consiste em um software que seja capaz de auxiliar os estudantes da FATEC Cruzeiro que estão à procura de vagas de estágio ou emprego. Assim, não só alunos poderão usar o sistema, mas também empresas interessadas, para que possam publicar suas vagas de acordo com as especialidades oferecidas na faculdade. O objetivo é facilitar a comunicação segura e simplificada entre alunos e empresas, agilizando o processo de procura e contratação de estagiários. O sistema permitirá que os estudantes encontrem oportunidades alinhadas com suas áreas de interesse, ao mesmo tempo em que as empresas podem encontrar candidatos qualificados de forma eficiente.

Para desenvolver o sistema JobStack, foi utilizada a linguagem de programação orientada a objetos C#, conhecida por sua ampla adoção e suporte, usando o ambiente de desenvolvimento Visual Studio. Para a prototipação e design das interfaces, foi usada a ferramenta de edição Figma.

1. **DESCRIÇÃO GERAL DO PROBLEMA**

O desafio proposto consiste em desenvolver um software que auxilie estudantes na busca por oportunidades de estágio e emprego. O sistema JobStack incluirá recursos como um chat para permitir a comunicação direta e simples entre os alunos e as empresas que estão em busca de estagiários, além da funcionalidade de criação de currículos para que os estudantes possam se candidatar a vagas oferecidas pelas empresas que utilizam o software.

O JobStack contará com quatro tipos de usuários: estudantes, empresas interessadas em oferecer oportunidades, o coordenador de estágio responsável pela análise das vagas e o administrador, encarregado das questões técnicas do sistema.

Dessa forma, o software visa facilitar o processo de busca e seleção de estágios e empregos, proporcionando uma plataforma de interação eficiente e direta entre estudantes e empresas, enquanto o coordenador de estágio e o administrador garantem o bom funcionamento do sistema.

1. **USUÁRIOS DO SISTEMA**

O sistema contará com quatro tipos de usuários, sendo eles administrador, coordenador, aluno e empresa. Cada um terá funções e permissões específicas para o uso eficaz do software.

**Administrador –** O administrador do sistema ficará responsável por cadastrar o usuário coordenador e estágio e terá uma listagem de todos os usuários, ativos e inativos, do sistema.

**Coordenador –** O coordenador ficará responsável por analisar vagas propostas por empresas e verificar se ela é válida ou não, usando o recurso de aprovar ou recusar. Também, por criar os usuários para as empresas e alunos interessados em usar o sistema.

**Aluno** – O aluno poderá se inscrever em vagas de acordo com o seu perfil e poderá conversar, através do chat, com empresas, coordenador e administrador.

**Empresa** – A empresa poderá criar vagas, que precisarão passar pela aprovação do coordenador, e se comunicar, através do chat, com alunos, coordenador e administrador.

1. **REQUISITOS DO SISTEMA**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Requisitos** | **Stakeholders** |
| **RF01** | Chat | Administrador, Aluno, Coordenador e Empresa |
| **RF02** | Manter currículo | Aluno |
| **RF03** | Consultar inscrições | Aluno |
| **RF04** | Candidatar-se a vagas | Aluno |
| **RF05** | Manter vagas | Empresa |
| **RF06** | Analisar vagas | Coordenador |
| **RF07** | Rejeitar vagas | Coordenador |
| **RF08** | Aprovar vagas | Coordenador |
| **RF09** | Manter usuários | Administrador |
| **RF10** | Desativar usuários | Administrador |

1. **VISÃO DE CASOS DE USO**

Caso de uso usuário: Aluno

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

Diagrama

Descrição gerada automaticamenteCaso de uso usuário: Empresa

Caso de uso usuário: Coordenador

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

Caso de uso usuário: Administrador

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

1. **Diagrama

   Descrição gerada automaticamenteDIAGRAMA DE CLASSE**
2. **AMBIENTE DE DESENVOLVIMENTO**

Nesta seção serão apresentadas as ferramentas e recursos usados para o desenvolvimento do sistema, como linguagem de programação usada, modelagem de dados, ambiente de desenvolvimento, versionamento e prototipação.

|  |  |
| --- | --- |
| **Linguagem de programação** | C# |
| **Modelagem** | Astah UML |
| **Desenvolvimento** | Visual Studio |
| **Versionamento** | GitHub |
| **Prototipação** | Figma, Photoshop |

1. **CRONOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TAREFA** | **DATA DE INÍCIO** | **DATA DE CONCLUSÃO** |
| Levantamento de requisitos do sistema | 03/03/2023 | 07/03/2023 |
| Diagramação do projeto | 04/03/2023 | 02/06/2023 |
| Prototipação | 07/03/2023 | 11/04/2023 |
| Programação (back-end e front-end) | 07/03/2023 | 19/06/2023 |
| Documentação | 08/03/2023 | 19/06/2023 |

1. **IMPLEMENTAÇÕES FUTURAS**

Todo o processo de planejamento e desenvolvimento do sistema JobStack foi efetuado dentro – e ocasionalmente fora – da sala de aula entre nossa equipe. No entanto, devido ao tempo limitado de apenas um semestre para a programação e implementação dos componentes do software, algumas funcionalidades e melhorias não puderam ser concluídas e precisaram ser adiadas para implantação futura. Abaixo estão as principais funções planejadas para a melhoria de nosso sistema:

* Aprimorar as medidas de segurança na geração de novas senhas e/ou alteração das informações de login dos usuários.
* Gerar os primeiros contratos entre os candidatos (alunos) e as empresas contratantes.
* Gerar arquivo PDF do currículo do usuário aluno.
* Implementar função de compartilhamento condicional (somente com permissão) de informações de contato pessoais dos usuários aluno e empresa, como número de telefone, endereço de e-mail etc.
* Aprimorar sistema de notificações dos usuários.
* Implementar ferramenta de busca e filtragem de vagas para alunos.

1. **CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Através deste documento, apresentamos os principais aspectos e características da arquitetura do sistema JobStack, além de possibilitar a compreensão e identificação de cada uma das funcionalidades que compõem o software, bem como seus principais usuários.

O JobStack é um software que oferece funções acessíveis e uma boa usabilidade, cumprindo com eficiência as tarefas previamente definidas. Ele permite que empresas publiquem suas vagas e que os alunos possam se inscrever, simplificando um processo essencial para a graduação.

Ao longo do projeto, realizamos testes que comprovaram a eficiência das funcionalidades do sistema e obtivemos uma boa taxa de resposta. Esses resultados demonstram que o projeto atendeu às expectativas geradas pelo desafio proposto.

Em resumo, o JobStack alcançou as metas estabelecidas, oferecendo um sistema funcional. Sua arquitetura e suas características de usabilidade garantem uma experiência satisfatória tanto para empresas quanto para alunos.

Assim, podemos concluir que o JobStack cumpre sua proposta inicial e proporciona uma solução eficiente para a gestão de vagas e inscrições, simplificando um processo crucial no contexto acadêmico.

1. **BIBLIOGRAFIA/FONTES**

**Banco de Imagens FlatIcon**. Autores: Karacis, Techno Icons, Andy Horvath, Mayor Icons, Freepik, Uniconlabs, Pixel Perfect, BSD, Ida Desi Mariana, FR Media e Gregor Cresnar. Disponível em: https://www.flaticon.com/.