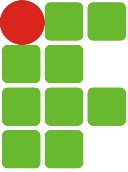
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**

**SUL-RIO-GRANDENSE – CAMPUS PELOTAS**

**CSTSI – CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET**



carolini da silva oliveira

PROGRAMAMINA:

uMA PLATAforma para mulheres Da área de ti

Monografia

PELOTAS

2022

carolini da silva oliveira

digite aqui o título dO TRABALHO: E O SUBTÍTULO (SE HOUVER) – mantenha este título alinhado com o da capa

Trabalho de Conclusão de Curso como requisito parcial à obtenção do título de Tecnólogo em Sistemas para Internet, do Instituto Federal Sul-rio-grandense.

Orientador: Prof. Dr. Nome Completo

Co-orientador: (se houver) Prof. Dr. Nome Completo

PELOTAS

2022

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Ministério da Educação  Instituto Federal Sul-rio-grandense / Campus Pelotas  Departamento de Ensino de Graduação e Pós-Graduação  Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para *Internet* |  |
|  |  |  |

TERMO DE APROVAÇÃO

TÍTULO DO TRABALHO

por

NOME DO(A) ALUNO(A)

Este(a) preencher se Trabalho de Conclusão de Curso (TCC ou Monografia ou Dissertação foi apresentado(a) em preencher o dia de preencher o mês de preencher o ano como requisito parcial para a obtenção do título de preencher se Bacharel ou Tecnólogo ou Especialista ou Mestre em preencher o nome do curso. O(a) candidato(a) foi arguido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho aprovado.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(escreva aqui o nome do orientador)

Prof.(a) Orientador(a)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(escreva aqui o nome do membro titular)

Membro titular

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(escreva aqui o nome do membro titular)

Membro titular

- O Termo de Aprovação assinado encontra-se na Coordenação do Curso -

Espaço destinado à dedicatória (elemento opcional). Folha que contém o oferecimento do trabalho à determinada pessoa ou pessoas.

Exemplo: Dedico este trabalho à minha família, pelos momentos de ausência.

agradecimentos

Folha que contém manifestação de reconhecimento a pessoas e/ou instituições que realmente contribuíram com o autor, devendo ser expressos de maneira simples. Coloca-se no espaço superior da folha a palavra Agradecimento(s), grafada em CAIXA ALTA, em negrito e centralizada.

Exemplo:

Certamente estes parágrafos não irão atender a todas as pessoas que fizeram parte dessa importante fase de minha vida. Portanto, desde já peço desculpas àquelas que não estão presentes entre essas palavras, mas elas podem estar certas que fazem parte do meu pensamento e de minha gratidão.

Agradeço ao meu orientador Prof. Dr. Fulano, pela sabedoria com que me guiou nesta trajetória.

Aos meus colegas de sala.

A Secretaria do Curso, pela cooperação.

Gostaria de deixar registrado também, o meu reconhecimento à minha família, pois acredito que sem o apoio deles seria muito difícil vencer esse desafio.

Enfim, a todos os que por algum motivo contribuíram para a realização desta pesquisa.

Espaço destinado à epígrafe (elemento opcional). Nesta folha, o autor usa uma citação, seguida de indicação de autoria e ano, relacionada com a matéria tratada no corpo do trabalho.

Exemplo: Eu denomino meu campo de Gestão do Conhecimento, mas você não pode gerenciar conhecimento. Ninguém pode. O que você pode fazer, o que a empresa pode fazer é gerenciar o ambiente que otimize o conhecimento. (PRUSAK, Laurence, 1997)

Resumo

Elemento obrigatório, constituído de uma sequência de frases concisas e objetivas, fornecendo uma visão rápida e clara do conteúdo do estudo. O texto deverá conter no máximo 500 palavras e ser antecedido pela referência do estudo. Também, não deve conter citações. O resumo deve ser redigido em parágrafo único, espaçamento simples e seguido das palavras representativas do conteúdo do estudo, isto é, palavras-chave, em número de três a cinco, separadas entre si por ponto e finalizadas também por ponto. Usar o verbo na terceira pessoa do singular, com linguagem impessoal (pronome SE), bem como fazer uso, preferencialmente, da voz ativa.

Palavras-chave: Palavra 1. Palavra 2. Palavra 3. Palavra 4. Palavra 5. (separados entre si por ponto)

abstract

Elemento obrigatório em tese, dissertação, monografia e TCC. É a versão do resumo em português para o idioma de divulgação internacional. Deve ser antecedido pela referência do estudo. Deve aparecer em folha distinta do resumo em língua portuguesa e seguido das palavras representativas do conteúdo do estudo, isto é, das palavras-chave. Sugere-se a elaboração do resumo (Abstract) e das palavras-chave (*Keywords*) em inglês.

Keywords: Keyword 1. Keyword 2. Keyword 3. Keyword 4. Keyword 5. (separados entre si por ponto)

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

[Figura 1 - Idade dos usuários respondentes a pesquisa 16](#_Toc309308850)

[Figura 2 - Escolaridade dos usuários respondentes a pesquisa 17](#_Toc309308795)

[Figura 3 - Opinião dos usuários sobre a presença feminia na área de TI 17](#_Toc309308878)

[Figura 4 - Opinião dos usuários sobre a plataforma apresentada no questionário 18](#_Toc309308806)

[Figura 5 - Forma de contato com a comunidade 18](#_Toc309308850)

[Figura 6 - Tela inicial do site da comunidade Se candidate,mulher! 19](#_Toc309308795)

[Figura 7 - Tela inicial do site Reprograma 21](#_Toc309308878)

[Figura 8 - Tela inicial do site Stack Overflow 21](#_Toc309308806)

[Figura 9 - Diagrama de caso de uso 24](#_Toc309308850)

[Figura 10 - Diagrama de classes 25](#_Toc309308795)

[Figura 11 - Diagrama de classes 26](#_Toc309308878)

LISTA DE TABELAS

[Tabela 1 - Desempenho dos alunos na prova de conhecimentos específicos Erro! Indicador não definido.](#_Toc302644435)

[Tabela 2 - Situação da Educação Brasileira em 2002 – Ensino Médio Erro! Indicador não definido.](#_Toc302644436)

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS e acrônimos

Elemento opcional que consiste na relação, em ordem alfabética, das abreviaturas (parte da palavra representando o todo), siglas (forma de abreviatura formada pelas letras iniciais de palavras de expressões) e acrônimos (palavras formadas por letras ou sílabas iniciais de outras expressões, formando uma palavra pronunciável). Siglas e acrônimos são utilizados no texto, seguidos das palavras ou expressões correspondentes por extenso.

Recomenda-se a elaboração de listas específicas e separadas a partir da existência de cinco elementos da mesma espécie.

LISTA DE ABREVIATURAS

|  |  |
| --- | --- |
| a.C. | Antes de Cristo |
| Cód. Civ. | Código Civil |
| CO | Conhecimento Organizacional |

LISTA DE SIGLAS

|  |  |
| --- | --- |
| ABIPTI | Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica |
| BSC | Balanced Scorecard |
| CH | Capital Humano |

LISTA DE acrônimos

|  |  |
| --- | --- |
| CAE | Computer Aided Engineering |
| NASA | National Aeronautics and Space Administration |
| OTAN | Organização do Tratado do Atlântico Norte |

sumário

O sumário deve ser colocado como último elemento pré-textual. O sumário deve ser apresentado conforme o que segue:

* os elementos pré-textuais não aparecem no sumário;
* a ordem dos elementos do sumário deve ser conforme os indicativos das seções que compõem o trabalho;
* o texto de um documento deve ser dividido em seções, sendo a seção primária a principal (1), seguida de outras divisões, como a seção secundária (1.1); seção terciária (1.1.1); seção quaternária (1.1.1.1). Deve-se limitar a numeração progressiva até a seção quinária (1.1.1.1.1), inclusive;
* o espaçamento entre títulos no sumário deve ser simples.

Para atualizar as listas e o sumário, clique com o botão direito do mouse sobre o índice em Atualizar campo e selecione Atualizar apenas o número de página ou Atualizar o índice inteiro.

SUMÁRIO

[1 introdução 13](#_Toc452414466)

[2 desigualdade de genero no mercado de trabalho 14](#_Toc452414467)

[2.1 trabalho remoto 14](#_Toc452414468)

[2.2 TRABALHO REMOTO E DESIGUALDADE SOCIAL Erro! Indicador não definido.](#_Toc452414469)

[3 PESQUISA DE VIABILIDADE 16](#_Toc452414470)

[3*.*2  *SISTEMAS SIMILARES* 19](#_Toc452414471)

[3.2.1 Se candidate,mulher! Erro! Indicador não definido.](#_Toc452414472)

[3.2.2 Programaria 20](#_Toc452414473)

[3.2.3 Gurias tech 21](#_Toc452414474)

3.2.4 Reprograma ………………………………………………………………………………..21

3.2.5 Stack Overflow …………………………………………………………………………….21

4 PROGRAMAMINA………………………………………………………………………….22

4.1 REQUISITOS FUNCIONAIS E NÃO FUNCIONAIS…………………………………….23

4.1.1 Requisitos funcionais…………………………………………………………………….

4.1.2 Requisitos não funcionais………………………………………………………………..

5 MODELAGEM……………………………………………………………………………….24

[REFERÊNCIAS](#_Toc452414475) 27

[APÊNDICE A - Documentação de caso de uso](#_Toc452414476) 28

1. introdução

A tecnologia evolui com rapidez, e através dela é possível resolver diversos problemas do dia a dia. Além disso, atualmente a *inernet/web* é responsável por facilitar a aproximação de grupos que se identificam através de afinidades e ou objetivos em comum. Pensando nisso, está sendo desenvolvida uma plataforma que busca aproximar mulheres com interesse em ingressar na área de TI, para além de oferecer uma rede de apoio às mulheres que já estão inseridas na área, também auxiliar ao combate à desigualdade de gênero enfrentada pela comunidade feminina.

Nos capítulos a seguir, serão apresentadas as etapas do desenvolvimento deste sistema, assim como o detalhamento de suas funcionalidades. No capítulo 2 é exposta a área de abrangência da aplicação, para apresentar onde o sistema está agregado. No capítulo 3 é apresentada a metodologia utilizada durante o desenvolvimento do sistema, contendo a pesquisa de viabilidade e análise de seus resultados, juntamente com os sistemas similares que já estão no mercado. No capítulo 4 o sistema é especificado assim como seus requisitos funcionais e não funcionais. O capítulo 5 apresenta a modelagem UML do sistema, contendo o diagrama de caso de uso, o diagrama de classes e o diagrama de sequência desenvolvidos. Por fim, no capítulo 6 são apresentadas as considerações finais, corroborando com as ideias expostas durante o desenvolvimento do sistema.

2 DESIGUALDADE DE GÊNERO NO MERCADO DE TRABALHO

No Brasil, segundo estatística de gênero realizada pelo IBGE em março de 2021, cerca de 29,75% de mulheres possuem o ensino superior, já os homens representam 21,5% desses resultados. No entanto, isso não é refletido no mercado de trabalho, onde mulheres são minoria em diversos setores. Isso ocorre devido à sobrecarga dos afazeres domésticos, que limitam o desenvolvimento profissional das mulheres (**BRUSCHINI, 2006**).

Além disso, elas acabam sendo estereotipadas como principais responsáveis pelo cuidado do lar. Se levado em consideração casos em que as famílias possuem filhos, a situação é ainda mais agravante, visto que as mulheres são consideradas responsáveis pelo desenvolvimento moral dos filhos. (SCOTT *apud* **RAMOS, 2013**).

No entanto, a pandemia iniciada em 2020, por conta do Covid-19, transformou o cotidiano de pessoas no mundo todo, estabelecendo então uma nova forma de trabalho. Isso trouxe novas oportunidades para mulheres, tornando mais acessível conciliar trabalho e afazeres domésticos.

2.1 TRABALHO REMOTO

Segundo a Sociedade Brasileira de Teletrabalho e Teleatividade (SOBRATT), o trabalho remoto, ou teletrabalho, consiste em o empregado prestar serviços à empresa de outras formas, além de apenas dentro da organização, podendo até mesmo ser realizado de casa com auxílio de tecnologias da informação e da comunicação (TICs). Em 2011, foi sancionada a lei que regulamenta o trabalho remoto no Brasil. (Cf. Artigo 6º da CLT e seu parágrafo único):

*Art. 6º. Não se distingue entre o trabalho realizado no estabelecimento do empregador, o executado no domicílio do empregado e o realizado a distância, desde que estejam caracterizados os pressupostos da relação de emprego. Parágrafo único. Os meios telemáticos e informatizados de comando, controle e supervisão se equiparam, para fins de subordinação jurídica, aos meios pessoais e diretos de comando, controle e supervisão do trabalho alheio. (NR) (Grifos nossos. Cf. Lei Nº 12551 de 15 de dezembro de 2011).*

Contudo, até o advento pandêmico, o teletrabalho ainda não havia sido inteiramente implementado no dia a dia das organizações, fazendo com que esse paradigma não fosse uma realidade habitual.

2.2 TRABALHO REMOTO E DESIGUALDADE SOCIAL

Devido à eclosão da pandemia enfrentada nos últimos anos, diversos setores tiveram que se adaptar para atender às medidas impostas pelo governo para manter o distanciamento social. Segundo a pesquisa Gestão de Pessoas na Crise covid-19, realizada pela Fundação Instituto de Administração (FIA), cerca de 46% das empresas adotaram o trabalho de forma remota. Sem a necessidade de deslocamento até os locais de trabalho, vários outros serviços de complementação foram atingidos negativamente, como transporte, restaurantes, serviços de limpeza, segurança etc. Isso causou grande impacto na desigualdade de gênero.

De acordo com a publicação do governo no Diário Oficial da União, os trabalhos informais estão entre os mais atingidos, principalmente no terceiro setor, que é composto na maior parte por mulheres, que sofrem não somente por este obstáculo, mas também pelo aumento das tarefas domésticas, onde elas são, na maioria das vezes, sobrecarregadas e responsabilizadas de forma desigual. Problema este que se arrasta há séculos. E reflete diariamente no mercado de trabalho. De acordo com matéria publicada pela revista Veja, com base em uma pesquisa realizada pelo Fórum Econômico Mundial, a estimativa é de 257 anos para combater essa disparidade de gênero. Nesse contexto, o setor de tecnologia é um dos mais desiguais, o que é incomum, visto que existem grandes nomes como Ada Lovelace, Grace Hopper e Hedy Lamarr que, no passado, encabeçaram invenções revolucionárias para a área.

Diante dos fatos apresentados, percebe-se que existe falta de apoio à comunidade feminina em diversos segmentos. A fim de minimizar esse quadro, surgiu a ideia de desenvolver um sistema que possa servir como rede de acolhimento para mulheres, cujo objetivo seja ingressar em uma das áreas que mais gera emprego atualmente, a tecnologia. O sistema busca auxiliar para que esse processo se torne mais inclusivo, levando a colaboração no combate à desigualdade de gênero.

3 PESQUISA DE VIABILIDADE

Quando iniciado o projeto de um sistema, é importante aplicar uma série de etapas que auxiliarão no decorrer de seu desenvolvimento.

Segundo Pressman (2006), na fase de concepção do projeto, o problema é estudado, nesta etapa nasce a ideia principal, e suas primeiras funcionalidades. A etapa de levantamento de requisitos envolve o estudo do sistema, e o meio em que ele atuará, nela são coletadas diversas informações que servirão de suporte para o decorrer do projeto.

No processo de levantamento de requisitos, foram levadas em consideração as contribuições de Sommerville (2011). Esse autor sugere uma série de atividades que auxiliarão neste processo, entre elas, está a pesquisa por meio de questionário, que foi o método utilizado na pesquisa de viabilidade do sistema apresentado.

Para a elaboração do questionário, foi utilizada a plataforma do *Google* *Forms*, devido a sua facilidade de uso, e por oferecer um *layout* agradável e intuitivo. As perguntas foram segmentadas ao público relacionado ao tema, e foram elaboradas de forma a apresentar o sistema de modo claro e conciso aos usuários.

O questionário foi organizado de forma dinâmica, possuindo 7 perguntas distribuídas em múltipla escolha, obrigatórias e dissertativas. A aplicação do questionário foi realizada entre as datas 04/04/2022 e 12/04/2022 sendo divulgado em grupos da comunidade da área *tech*.

A partir dos resultados obtidos através do questionário, pode-se analisar que 85,7% das respondentes possuem entre 25 e 34 anos de idade, como pode ser observado na figura 1.

Figura 1 - Idade dos usuários respondentes a pesquisa

Gráfico, Gráfico de pizza

Descrição gerada automaticamente

Fonte: Questionário do projeto – PROGRAMANINA

E 57,1% possuem ensino superior completo, como pode ser observado na figura 2, formando o público-alvo do sistema apresentado.

Figura 2 - Escolaridade dos usuários respondentes a pesquisa

Gráfico, Gráfico de pizza

Descrição gerada automaticamente

Fonte: Questionário do projeto – PROGRAMANINA

Na seção seguinte do questionário foram analisadas as opiniões do público-alvo com relação ao problema apresentado neste documento. Cerca de 78% das respondentes afirmam que a presença feminina na área de TI é desigual quando comparada à masculina, e 100% das respostas reconhecem que uma aplicação como a apresentada pode auxiliar no combate a este desequilíbrio. Os dados podem ser visualizados nas figuras 3 e 4.

Figura 3 - Opinião dos usuários sobre a presença feminia na área de TI

Gráfico, Gráfico de pizza

Descrição gerada automaticamente

Fonte: Questionário do projeto – PROGRAMANINA

Figura 4 - Opinião dos usuários sobre a plataforma apresentada no questionário

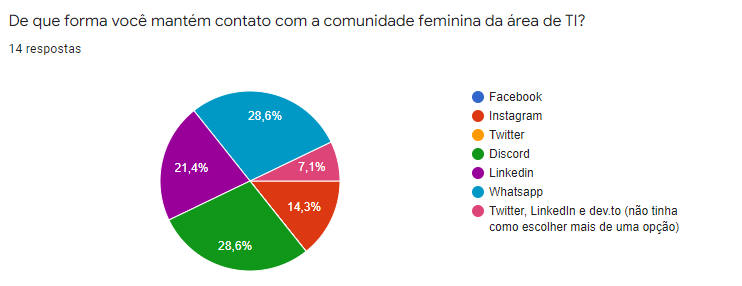
Gráfico, Gráfico de bolhas

Descrição gerada automaticamente

Fonte: Questionário do projeto – PROGRAMANINA

Na última seção do questionário, foram levantados os meios em que as respondentes mantêm contato com a comunidade feminina da área de tecnologia. Como pode ser observado na figura 5, o público fica dividido entre diversas redes sociais sugeridas no questionário. Também foi disponibilizado um campo para que fosse possível adicionar sistemas não sugeridos.

Figura 5 – Forma de contato com a comunidade



Fonte: Questionário do projeto – PROGRAMANINA

No decorrer do questionário, também foram apresentadas perguntas dissertativas, com intuito de entender quais funcionalidades seriam mais atrativas para o sistema. A pesquisa com o público é importante para apoiar a construção do sistema baseado em informações fornecidas pelo público-alvo, garantindo maior assertividade na construção do escopo e definição de requisitos e funcionalidades.

3.2 SISTEMAS SIMILARES

Para um melhor entendimento do universo em que o sistema proposto atuará, foi realizada uma pesquisa de sistemas similares, com objetivo de entender o que já existe atualmente no mercado e o que pode ser melhorado.

Por meio de uma pesquisa exploratória, foram selecionados os sistemas cujas funcionalidades e objetivos se assemelham ao sistema proposto.

3.2.1 Se candidate, Mulher!

O primeiro sistema similar exposto inspirou a criação da aplicação aqui proposta, pois ele reforça a ideia de união feminina no mercado de trabalho. Fundada em 2020, pela empreendedora Jhenyffer Coutinho, a *startup* tem por objetivo combater a desigualdade de gênero no mercado de trabalho, capacitando mulheres através de consultorias que são feitas em parceria com empresas que compactuam com esse mesmo objetivo. Na figura 6, pode ser observada a tela inicial do site, assim como os números de mulheres impulsionadas pela plataforma, dando credibilidade à comunidade e incentivando novas usuárias a fazerem parte.

Figura 6 – Tela inicial do site da comunidade Se candidate,mulher!

Interface gráfica do usuário, Site

Descrição gerada automaticamente

Fonte: (Se candidate,mulher! 2022)

3.2.2 Programaria

Foi criado em 2015, por um grupo de mulheres motivadas pela falta de apoio e encorajamento durante a aprendizagem de programação. O “Clubinho de programação” era formado pela jornalista Iana Chan, a designer Luciana Fernandes e outras quatro amigas.

*Programaria* tem por objetivo promover conhecimento através de um ambiente acolhedor com foco em gestão educacional. A Plataforma oferece cursos pagos e bolsas exclusivamente para mulheres, que vão desde introdução à linguagem *JavaScript*, lógica de programação e diversas aulas sobre como utilizar ferramentas necessárias para a criação de um site.

3.2.3 GuriasTech

*Gurias* *Tech* é uma comunidade voltada à inserção de mulheres no mercado de tecnologia na região sul do Rio Grande do Sul. A organização utiliza um banco de talentos, onde empresas interessadas podem facilmente encontrar candidatas mulheres aptas para suas vagas. Criada há aproximadamente 1 ano, a iniciativa conta com um grupo de mulheres engajadas que contribuem compartilhando conhecimentos através das redes sociais. O projeto não possui um site ou plataforma específico, por isso, age através de redes sociais, mas o projeto tem objetivo semelhante ao do sistema apresentado neste documento.

3.2.4 Reprograma

*Reprograma* é um site que incentiva a inserção de mulheres na programação agindo por meio do oferecimento de cursos dentro da plataforma, e tem por objetivo proporcionar um futuro melhor para mulheres em situação de vulnerabilidade social, através da tecnologia. Tem como foco principalmente mulheres negras, trans e/ou travestis. A organização ainda oferece eventos em parcerias com empresas apoiadoras, para conectar contratantes e alunas. Na tela inicial do site, que pode ser observada na figura 9, é possível verificar que o site oferece a opção de “Apoie”, deixando livre a opção para usuárias que possam colaborar de alguma forma com a iniciativa.

Figura 7 – Tela inicial do site Reprograma



Fonte: (Reprograma, 2022)

3.2.5 Stack Overflow

Criado em 2008 pelos desenvolvedores Jeff Atwood e Joel Spolsky, *Stack* *overflow* é um site gratuito que oferece um ambiente onde usuários podem interagir tirando dúvidas e consultando discussões.

O site é um dos mais consultados por estudantes e atuantes da área de programação, pois ele possui uma vasta adesão de usuários, fazendo com que questões levadas à plataforma sejam rapidamente solucionadas. Na figura 10, pode-se observar uma das telas da aplicação, onde são apresentadas diversas dúvidas publicadas pelos usuários.

Figura 8 – Tela inicial do site Stack Overflow

Tela de computador com texto preto sobre fundo branco

Descrição gerada automaticamente

Fonte: (Stack Overflow, 2022)

Apesar de o sistema não ser exclusivo para mulheres, ele apresenta funcionalidades e características que se assemelham ao do sistema apresentado neste documento.

4 PROGRAMAMINA

Visto que existem diversas plataformas para auxiliar na conexão e na introdução nas comunidades de TI, foi observado que comumente as mulheres apresentam insatisfação com a falta de acolhimento oferecida pela área após a sua inserção. A predominância masculina nas comunidades e instituições de ensino também é um agravante da desigualdade de gênero no mercado de trabalho, fazendo com que mulheres não se sintam estimuladas a persistir nas carreiras almejadas. Logo, viu-se necessária a criação do sistema *Programamina*, que tem por objetivo oferecer uma rede de apoio às mulheres da área de TI, uma rede social onde as mesmas possam trocar conhecimento e respaldo, fortalecendo a comunidade feminina na área de tecnologia, através de publicações e levantamento de dúvidas apresentados pelas usuárias.

4.1 REQUISITOS FUNCIONAIS E NÃO FUNCIONAIS

Na engenharia de *software*, segundo Sommerville (2011) requisitos funcionais e requisitos não funcionais são classificações para restrições e necessidades do sistema. Eles servem para obter uma melhor perspectiva do projeto em desenvolvimento.

Requisitos funcionais referem-se às exigências que o *software* deverá atender, ou seja, um único requisito pode conter mais de uma funcionalidade.

Requisitos não funcionais possuem alguns termos de classificação, sendo eles: desempenho, usabilidade, confiabilidade, segurança, distribuição, adequação a padrões e requisitos de hardware e *software*. Ou seja, esses requisitos estão associados ao uso da aplicação, eles formam a base do sistema.

4.1.1 Requisitos funcionais

Nesta seção, serão apresentados os requisitos funcionais do sistema.

[RF - 01] Criar Perfil

O sistema permitirá que o usuário faça seu cadastro no site.

[RF - 02] Manter perfil

O sistema permitirá que o usuário altere informações cadastradas, assim como deletar sua conta.

[RF - 03] Criar publicação

O sistema permitirá que o usuário faça publicações.

[RF - 04] Comentar publicação

O sistema permitirá que o usuário interaja com publicações de outros usuários.

4.1.2 Requisitos não funcionais

Nesta seção, serão apresentados os requisitos não funcionais do sistema. Estes servem para um melhor funcionamento do sistema e não necessariamente são visíveis para os usuários.

[RNF - 01] O sistema terá *layout* responsivo, possibilitando o uso em diversos dispositivos.

[RNF - 02] O sistema utilizará a base de dados phpmyadmin.

[RNF - 03] O sistema deve estar disponível 90% do tempo de 24horas do dia, requisito focado em confiabilidade.

5 MODELAGEM

Durante o processo de construção de um sistema e suas funcionalidades faz-se necessário o uso de uma linguagem visual utilizada para modelar o *software*. Segundo Guedes (2011), a *Unified* *Modeling* *Language* (UML) é uma linguagem para modelagem de *software* baseada em orientação a objeto, que auxilia no processo através de uma série de diagramas que apresentam diversos aspectos do sistema.

O diagrama de caso de uso apresenta o comportamento do sistema e suas principais funcionalidades de forma clara e objetiva possibilitando sua fácil compreensão. O diagrama desenvolvido para o sistema apresentado neste documento pode ser visualizado na figura 11.

Figura 9 – Diagrama de caso de uso

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

Fonte: Autor.

Para a elaboração do diagrama de caso de uso, também se faz necessário o desenvolvimento de uma documentação de caso de uso, que tem por objetivo descrever os casos de uso de forma simples e de fácil entendimento. Esta documentação pode ser visualizada no Apêndice A.

O diagrama de classes compreende as classes do sistema e seus relacionamentos para ajudar na definição das propriedades e atributos dos objetos. Ele é bastante utilizado para descrever a estrutura dos sistemas, o desenvolvido neste projeto pode ser visualizado na figura 12.

Figura 10 – Diagrama de classes

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

Fonte: Autor.

O diagrama de sequência apresenta o prosseguimento de uma das funcionalidades do sistema, para melhor entender seu funcionamento.

Conforme Guedes (2011, p.56):

O diagrama de sequência é um diagrama comportamental que procura determinar a sequência de eventos que ocorrem em um determinado processo, identificando as mensagens e/ou elementos devem ser disparados e o momento correto.

O diagrama de sequência desenvolvido para o sistema apresentado demonstra o comportamento do sistema durante a funcionalidade fazer cadastro. O mesmo pode ser visualizado na figura 13.

Figura 11 – Diagrama de sequência

Diagrama, Tabela

Descrição gerada automaticamente

Fonte: Autor.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei n.º 12.551, de 15 de dezembro de 2011. Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Lei/L12551.htm> Acesso em 13 abr. 2022.

BRASIL. Ministério da Economia/Secretaria Especial de Produtividade, Emprego e Competitividade. Portaria nº 20.809, de 14 de setembro de 2020. Lista os setores da economia mais impactados pela pandemia após a decretação da calamidade pública decorrente do Covid-19. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 177, p. 47, 15 set. 2020.

BRUSCHINI, Cristina. Trabalho doméstico: inatividade econômica ou trabalho não-remunerado? R. Bras. Est. Pop., São Paulo, v.23, n.2, p.331-53, jul./dez. 2006.

FÓRUM Econômico: Desigualdade de gênero no trabalho acabará em 257 anos. ****Veja****, 2019. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/economia/forum-economico-desigualdade-de-genero-no-trabalho-acabara-em-257-anos/> Acesso em: 20 abr. 2022

GUEDES, Gilleanes T. A. UML 2: Uma Abordagem Prática. São Paulo: Novatec, 2011.

IBGE. Estatísticas de Gênero: Indicadores sociais das mulheres no Brasil, 2021.

PRESSMAN, Roger S. Engenharia de Software. 6. ed. Rio de Janeiro, Editora McGraw-Hill, 2006.

**FIA**. Pesquisa Gestão de Pessoas na Crise da COVID-19: Relatório final. São Paulo: USP, 2020. Disponível em: <https://jornal.usp.br/wp-content/uploads/2020/11/Pesquisa-Gest%C3%A3o-de-Pessoas-na-Crise-de-Covid-19-ITA.pdf> Acesso em: 20 abr. 2022.

RAMOS, Gilmária S. Leitura feminista da história das mulheres no Brasil. Rev. Est. Feministas, Florianópolis, v.21, n.3, p.1232-5, dez. 2013.

SOBRATT. Estudo de estratégias de gestão de mobilidade via teletrabalho e teleatividade no estado de São Paulo: Resolução SMA No 24 de 10 de abril de 2013. Disponível em: <https://www.sobratt.org.br/site2015/wp-content/uploads/2015/09/OLIMPIO_Teletrabalho_e_Teleatividades_SMA_Ago20131.pdf> Acesso em: 20 abr. 2022.

SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. São Paulo: Pearson, 2010.

APÊNDICE A – DOCUMENTAÇÃO DE CASO DE USO

Quadro 1 – Documentação Caso de Uso Cadastrar

|  |  |
| --- | --- |
| UC1- Fazer Cadastro |  |
| Objetivo: | Cadastrar usuários |
| Ator principal: | Usuário |
| Ator secundário: | - |
| Resumo: | Este caso de uso descreve as ações do usuário ao realizar seu cadastro. |
| Pré-condições: | **-** |
| Ações do ator: | **Ações do sistema:** |
| 1.O usuário solicita fazer cadastro. |  |
|  | 2.O sistema solicita informações para cadastro. |
| 3.O usuário informa nome,email,  senha,foto e competências e confirma. |  |
|  | 4.O sistema valida os dados. |
|  | 5.O sistema confirma cadastro. |

Fonte: Autor.

Quadro 2 – Documentação Caso de Uso Fazer login

|  |  |
| --- | --- |
| UC2- Fazer login |  |
| Objetivo: | Logar no sistema. |
| Ator principal: | Usuário |
| Ator secundário: | - |
| Resumo: | Este caso de uso descreve as ações do usuário ao realizar login no site. |
| Pré-condições: | O usuário deve estar cadastrado no sistema. |
| Ações do ator: | **Ações do sistema:** |
| 1.O usuário deve digitar email e senha cadastrados. |  |
| 2.O usuário deve confirmar o login. |  |
|  | 3.O sistema confirma os dados |
|  | 4.O sistema direciona o usuário para a página inicial. |

Fonte: Autor.

Quadro 3 – Documentação Caso de Uso Fazer postagem

|  |  |
| --- | --- |
| UC2- Fazer postagem |  |
| Objetivo: | Postar conteúdos, dúvidas e curiosidades |
| Ator principal: | Usuário |
| Ator secundário: | - |
| Resumo: | Este caso de uso descreve as ações do usuário ao realizar um post dentro do site. |
| Pré-condições: | O usuário deve estar cadastrado no sistema. |
| Ações do ator: | **Ações do sistema:** |
| 1.O usuário deve selecionar um campo  de texto para digitar seu post. |  |
| 2.O usuário deve publicar o post. |  |
|  | 3.O sistema confirma que a publicação foi postada. |

Fonte: Autor.

Quadro 4 – Documentação Caso de Uso Fazer comentário

|  |  |
| --- | --- |
| UC2- Fazer comentários |  |
| Objetivo: | Postar comentários em posts dentro do sistema. |
| Ator principal: | Usuário |
| Ator secundário: | - |
| Resumo: | Este caso de uso descreve as ações do usuário ao realizar um comentário em um post dentro do site. |
| Pré-condições: | O usuário deve estar cadastrado no sistema. |
| Ações do ator: | **Ações do sistema:** |
| 1.O usuário deve selecionar um post |  |
| 2. O usuário deve selecionar um campo  de texto para digitar seu comentário. |  |
| 3. O usuário deve confirmar comentário. |  |
|  | 4.O sistema confirma que o comentário foi publicado. |

Fonte: Autor.

Quadro 5 – Documentação Caso de Uso – Manter perfil

|  |  |
| --- | --- |
| UC2- Manter perfil |  |
| Objetivo: | Manter perfil do usuário. |
| Ator principal: | Usuário |
| Ator secundário: | - |
| Resumo: | Este caso de uso descreve as ações do usuário ao manter seus dados cadastrados. |
| Pré-condições: | O usuário deve estar cadastrado no sistema. |
| Ações do ator: | **Ações do sistema:** |
| 1.O usuário deve acessar a tela de edição de informações |  |
| 2. O usuário seleciona o campo que será alterado. |  |
| 3. O usuário altera os dados |  |
| 4. O usuário confirma alteração. |  |
|  | 5.O sistema verifica os dados. |
|  | 6. O sistema confirma alteração. |

Fonte: Autor.

Quadro 6 – Documentação Caso de Uso – Denunciar Post

|  |  |
| --- | --- |
| UC2- Denunciar post |  |
| Objetivo: | Denunciar post |
| Ator principal: | Usuário |
| Ator secundário: | - |
| Resumo: | Este caso de uso descreve as ações do usuário ao realizar denúncia em post. |
| Pré-condições: | O usuário deve estar cadastrado no sistema. |
| Ações do ator: | **Ações do sistema:** |
| 1.O usuário deve selecionar um post. |  |
| 2. O usuário deve selecionar o motivo da denúncia. |  |
|  | 3. O sistema notifica o admin da plataforma. |
|  |  |

Fonte: Autor.

Quadro 7 – Documentação Caso de Uso – Solicitar Informações

|  |  |
| --- | --- |
| UC2- Solicitar Informações |  |
| Objetivo: | Solicitar informações |
| Ator principal: | Usuário |
| Ator secundário: | - |
| Resumo: | Este caso de uso descreve as ações do usuário ao solicitar informações sobre a plataforma. |
| Pré-condições: | O usuário deve estar cadastrado no sistema. |
| Ações do ator: | **Ações do sistema:** |
| 1.O usuário deve selecionar a tela de informações. |  |
| 2. O usuário deve enviar a dúvida. |  |
|  | 3.O sistema notifica o admin da plataforma. |

Fonte: Autor.