

Documento de Requisitos

APP ChegAI

Versão 1



Facilitador: André Oliveira

Equipe: Alexandre Freitas, Jabneel Pereira, Luis Henrique Amaral, Maruza Campelo, Sarah Norões, Victor Souza

Sumário

1	INTRODUÇÃO	3
1.1	VISÃO GERAL DESTES DOCUMENTO	3
1.2	CONVENÇÕES, TERMOS E ABREVIACÕES	3
1.2.1	<i>Identificação dos Requisitos</i>	3
1.2.2	<i>Prioridades dos Requisitos</i>	4
2	DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA	5
2.1	ABRANGÊNCIA E SISTEMAS RELACIONADOS	5
2.2	DESCRIÇÃO DOS USUÁRIOS	5
3	ESTUDO DE VIABILIDADE DO SISTEMA PROPOSTO	6
3.1	VIABILIDADE OPERACIONAL	6
3.2	VIABILIDADE TÉCNICA	7
3.3	VIABILIDADE DE TEMPO	8
3.4	VIABILIDADE ECONÔMICA	9
4	REQUISITOS FUNCIONAIS	10
4.1	LOGIN	11
4.2	CADASTRO DE USUÁRIO	12
4.3	ALTERAÇÃO DE CADASTRO	13
4.4	EXCLUSÃO DE CADASTRO	13
4.5	IMPORTAR CASOS DE TESTES TDD	14
4.6	GERAR CASOS DE USO	15
4.7	EXPORTAR CASOS DE USO	16
4.8	DIAGRAMA DE ESTADO DOS OBJETOS	17
5	REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS	18
5.1	USABILIDADE	18
5.2	CONFIABILIDADE	19
5.3	DESEMPENHO	19
5.4	SEGURANÇA	20
5.5	ESCALABILIDADE	22
5.6	FUNCIONALIDADE	22
5.7	HARDWARE E SOFTWARE	22
6	CONCLUSÃO	23
7	REFERÊNCIAS	23

1 Introdução

1.1 Visão geral deste documento

Esta introdução fornece as informações necessárias para escrever as especificações de um projeto de plataforma digital no formato de mobile para direcionamento de cursos de capacitação e vagas de emprego com foco nos jovens entre 14 e 17 anos na região do estado de Pernambuco.

1.2 Convenções, termos e abreviações

RF - Requisito funcional

RNF - Requisito não-funcional

1.2.1 Identificação dos Requisitos

[O sistema deve aceitar solicitação de cadastro com perfil de usuários e empresas. RF001]

[O sistema permite recuperação de senhas de usuários e empresas. RF002]

[O sistema cria um perfil por preferência do usuário .RF003]

[O sistema permite alterar os perfis criados .RF004]

[O sistema indica cursos e vagas de emprego por preferência dos usuários. RF005]

[O sistema indica perfis de usuários de acordo com preferência dos empresários. RF006]

[O sistema mostra cursos inscritos e vagas de interesse. RF007]

[O sistema Rastreia cursos e vagas. RF008]

[O sistema permite direcionamento para sites dos cursos de capacitações. RF009]

[O sistema permite direcionamento para sites das disponibilidades de vagas. RF010]

[O sistema permite trocas de mensagens entre empresas e usuários. RF011]

[O e-mail de confirmação expira em 06 horas. NF001 de Produto/Segurança]

[O sistema condiciona a troca de senhas com a digitação da senha antiga. NF002 de acessibilidade/controle de acesso]

[A efetivação dos cadastros estão condicionados às regras do sistema. NF003 de interface]

[O sistema deve ser acessível através do sistema ANDROID e iOS. NF004 de compatibilidade]

[O sistema após 48 h sem resposta no chat, envia mensagem para ambos. NF006 de gerenciabilidade]

1.2.2 Prioridades dos Requisitos

Para estabelecer a prioridade dos requisitos foram adotadas as denominações “essencial”, “importante” e “desejável”.

Essencial é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que têm que ser implementados impreterivelmente.

Importante é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.

Desejável é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis são requisitos que podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

2 Descrição geral do sistema

2.1 Abrangência e sistemas relacionados

O sistema ChegAI irá oferecer um serviço de direcionamento de usuários entre 14 e 17 anos para outras plataformas que contenham cursos de capacitação e ofertas de emprego para menor aprendiz. Primeiro, os usuários têm um acesso a plataforma para poder cadastrar seus perfis e através dele ser eleito ou se eleger a vagas de empregos disponibilizadas por recrutadores (empresários) cadastrados, através da plataforma ou de outros sistemas. Ainda poderão filtrar cursos de capacitação de outras plataformas, para realizá-los, se assim pretenderem.

2.2 Descrição dos usuários

Os usuários do sistema são pessoas físicas entre 14 e 17 anos que encontram dificuldades de encontrar cursos de capacitação e vagas de emprego unificado em uma única plataforma, desta forma tendo que tá perdendo tempo, garimpando em vários sites.

3 Estudo de Viabilidade do Sistema Proposto

3.1 Viabilidade Operacional

O estudo da Viabilidade Operacional baseou-se na estrutura PIECES, que promove a análise de Performance (desempenho), Informação, Economia, Controle, Eficiência e Serviços, da seguinte forma:

Performance	O sistema responde rapidamente aos inputs dos usuários e aos comandos do administrador.
--------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------

Informação	Bastante relevante para o menor aprendiz. Oferece diversificação nos produtos disponibilizados.
Economia	O custo no projeto, inicialmente, basicamente é o tempo dos desenvolvedores na solução proposta.
Controle	Os dados e informações das soluções possuem um bom nível de segurança.
Eficiência	A utilização dos recursos disponíveis foi feita de forma satisfatória.
Serviços	Os serviços oferecidos pelas soluções oferecem flexibilidade, extensibilidade e confiabilidade
Usuário	

3.2 Viabilidade Técnica

Esta alternativa requer custos com a hospedagem da aplicação Web, bem como a contratação de desenvolvedores experientes. Será utilizada a linguagem de programação TypeScript, HTML e MySQL. Como são tecnologias muito difundidas ultimamente, considera-se que não será difícil encontrar profissionais qualificados e com conhecimentos específicos da tecnologia. O ambiente de desenvolvimento será o Visual Studio . A modelagem da solução será realizada com a ferramenta Astah UML e o banco de dados será modelado com a ferramenta MySQL. Essas decisões foram estimadas, dado que o

Sistema Operacional e as três ferramentas são gratuitas. Sendo assim, pode-se concluir que esta alternativa é viável tecnicamente.

3.3 Viabilidade de Tempo

O fator tempo é o mais crítico no cenário do projeto em pauta. Influenciam este fator as atividades paralelas dos membros do projeto, bem como a dificuldade de se estimar o tempo necessário do projeto e o investido por cada membro deste. Nessa seção é detalhado o cronograma previsto para a realização do projeto. Foram levadas em consideração as etapas do processo de desenvolvimento de software para montar esse cronograma.

Etapas	Atividades	Quantidade e em Dias	Quantidade em semanas
Especificação	Estudo de Viabilidade	4	2
	Elicitação e Análise de Requisitos	5	
	Especificação de Requisitos	3	
	Validação de Requisitos	2	
Projeto e Implementação	Projeto de Arquitetura	3	4
	Especificação Abstrata	5	
	Projeto de Interface	3	
	Projeto de Componente	5	
	Projeto de Estrutura de Dados	5	
	Projeto de Algoritmo	7	
Validação	Testes de Sistema	10	
	Testes de Integração	3	

	Testes de Aceitação do Usuário	1	2
Entrega e Evolução		1	

3.4 Viabilidade Econômica

Estudar a viabilidade econômica do projeto tem como objetivo principal avaliar se o desenvolvimento do projeto acarretará em algum benefício econômico para o cliente. Se sim, identificar quais.

Custos envolvidos:

1. Tempo de aprendizado para os membros da equipe no desenvolvimento do projeto ChegAI.
2. Custos com energia dos membros da equipe

As tabelas abaixo demonstram os gastos previstos.

Custos com Infraestrutura e mão de obra especializada.

Item	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
Desenvolvedor Jr	1	0,00	0,00
Desenvolvedor Sênior	1	0,00	0,00
Analista de Sistemas	1	0,00	0,00

Testador	1	0,00	0,00
Engenheiro de Testes	2	0,00	0,00
Gerente de Projeto	1	0,00	0,00
Infraestrutura física	1	0,00	0,00
TOTAL		0,00	0,00

Custos com Software e Programas

Item	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
Visual Studio	6	0,00	0,00
Star UML	6	0,00	0,00
Mysql	6	0,00	0,00

Custos de Configuração e Instalação

Item	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
Hospedagem	0	0,00	0,00

Custo Total da Aplicação

Item	Valor
Custos com Infraestrutura e mão de obra especializada.	0,00
Custos com Software e Programas	0,00
Custos de Configuração e Instalação	0,00
TOTAL	

4 Requisitos Funcionais

De acordo com Sommerville (2007, pag. 80) requisitos funcionais são as declarações de serviços que o sistema deve fornecer, como o sistema deve reagir a entradas específicas e como o sistema deve se comportar em determinadas situações. Em alguns casos os requisitos funcionais podem também estabelecer explicitamente o que o sistema não deve fazer. A seguir são especificados os requisitos funcionais identificados

4.1 Cadastro

Requisito primordial para o usuário ter acesso às funcionalidades do sistema.

[RF001] <Cadastro>

Requisito primordial para o usuário ter acesso às funcionalidades do sistema.

Ator: Usuários e empresas

Prioridade: ☒ Essencial

☐ Importante

☐ Desejável.

Interface(s) associada(s): Disponibilidade, Segurança.

Entradas e pré-condições: E-mail cadastrado não pode constar no Banco de dados;

Saídas e pós-condições: Usuário e empresa consegue realizar cadastro;

Descrições dos casos de uso: Este caso de uso possibilita a um usuário realizar cadastro no APP ChegAI.

Fluxo principal:1

O sistema apresenta a interface principal;

O sistema exibe o botão "Realizar Cadastro";

Usuário clica no botão "Realizar Cadastro";

O sistema exibe a solicitação de informação de e-mail e criação e confirmação de senha;

O sistema informa que a senha precisa ter mais de 8 dígitos e conter pelo menos um número;
O usuário preenche o campo de email e cria e confirma senha.
O sistema exibe o botão "criar cadastro";
Usuário clica no botão "criar cadastro";
O sistema exibe a mensagem "Confirmação de cadastro enviado para seu e-mail.";
Sistema envia email para usuário, com link para confirmação de cadastro.
O usuário entra no link.
O sistema através do link exibirá a mensagem "Cadastro realizado com sucesso!"

Fluxo secundário: No fluxo principal, se o email digitado já existir no APP, o sistema exibirá a mensagem "E-mail já cadastrado".

Fluxo de exceção:

Caso o usuário não confirme o cadastro através do email, o cadastro não será concluído.

4.2 Recuperação de senhas de cadastro

Requisito primordial para o cliente ter acesso às funcionalidades do sistema.

[RF002] <Recuperar a Senha de Cadastro>

Ator: Usuários e empresas

Prioridade: ☒ Essencial

☐ Importante

☐ Desejável.

Interface(s) associada(s): Disponibilidade, Segurança.

Entradas e pré-condições: O usuário/ empresa precisa ter um e-mail cadastrado no banco de dados;

Saídas e pós-condições: Usuário recebe uma nova senha de acesso;

Descrições dos casos de uso: Este caso de uso possibilita a um cliente recuperar senha temporária para ter acesso ao seu cadastro no APP ChegAI.

Fluxo principal: 1

O sistema apresenta a interface principal;
O sistema exibe o botão "Efetuar login";
Usuário clica no botão "Efetuar login";
O sistema exibe a solicitação de informação de e-mail e senha;
O usuário/ empresa digita o email e não preenche a senha (esqueceu).
O sistema exibe o botão "Esqueci minha senha";
O usuário/ empresa clica no botão "Esqueci minha senha".
O sistema exibe a mensagem "Nova senha enviada para seu email".
O usuário/ empresa verifica uma nova senha no email.
O usuário/ empresa realiza cadastro no APP ChegAI.

Fluxo secundário: No fluxo principal, se o e-mail digitado não estiver cadastrado no APP, o sistema exibirá a mensagem "E-mail ainda não cadastrado, verifique se está correto".

Fluxo de exceção:

4.3 Criando Perfis

Este requisito é importante, pois é através dele que o usuário possui acesso a todas as funcionalidades do sistema sem restrição.

[RF003] <Criar Perfil>

Este caso de uso possibilita a um cliente criar um perfil no APP ChegAI

Ator: Usuário

Prioridade: X Essencial

Importante

Desejável.

Interface(s) associada(s): Segurança, Disponibilidade e Escalabilidade.

Entradas e Pré-condições: O botão Criar perfil só fica disponível se não houver perfil cadastrado; A opção tirar uma foto só é possível se o cliente autorizar o app a ter acesso a sua câmera; A opção Escolher uma foto da sua biblioteca só é possível se o cliente autorizar o app a ter acesso a sua biblioteca;

Saídas e pós-condições: Cliente consegue criar um perfil;

Descrições dos casos de uso: Este caso de uso possibilita a um cliente criar um perfil no APP ChegAI.

Fluxo principal: 1 - O sistema apresenta a interface principal;

O sistema exibe o botão "Efetuar login";

Usuário clica no botão "Efetuar login";

O sistema exibe a solicitação de informação de e-mail e senha;

O usuário informa o e-mail, a senha e clica no botão "Enviar";

O sistema apresenta a interface principal;

O sistema exibe o botão "Criar Perfil";

O Usuário clica no botão "Criar Perfil";

O sistema exibe um formulário contendo os campos: Como você gostaria de ser chamado, data de nascimento, endereço, gênero, CPF, upload de foto da biblioteca, tirar uma foto e abrir câmera ou escolher entre 4 imagens de perfil do APP;

O usuário poderá fazer upload de seu currículo Vitae no formato PDF;

O sistema exibe um quadro de múltipla escolha para o usuário selecionar os assuntos de seu interesse.

O usuário clica no botão "enviar";

O sistema exibe a mensagem "Seu Perfil foi criado com sucesso!"

Fluxo secundário: No fluxo principal, todos os campos de cadastros são obrigatórios;

Fluxo de exceção:

4.4 Alterar perfil

Requisito primordial para o usuário ter acesso às funcionalidades do sistema.

[RF004] <Alterar perfil>

Requisito importante para o usuário atualizar seus dados quando necessário

Ator: Usuários

Prioridade: __Essencial

x Importante

Desejável.

Interface(s) associada(s): Disponibilidade, Segurança.

Entradas e pré-condições: O botão "Alterar perfil" só fica disponível se houver perfil cadastrado; A opção tirar uma foto só é possível se o cliente autorizar o app a ter acesso a sua câmera; A opção Escolher uma foto da sua biblioteca só é possível se o cliente autorizar o app a ter acesso a sua biblioteca;

Saídas e pós-condições: No fluxo principal, todos os campos de cadastros são obrigatórios;

Descrições dos casos de uso: Este caso de uso possibilita a um cliente alterar um perfil já existente no APP ChegAI

Fluxo principal:1

O sistema apresenta a interface principal;
O sistema exibe o botão "Efetuar login";
Usuário clica no botão "Efetuar login";
O sistema exibe a solicitação de informação de e-mail e senha;
Usuário informa o e-mail, a senha e clica no botão "Enviar";
O sistema apresenta a interface principal;
O sistema exibe o botão "Alterar Perfil"; Usuário clica no botão "Alterar Perfil";
O sistema exibe um formulário contendo os campos: Como você gostaria de ser chamado, data de nascimento, endereço, gênero, CPF, upload de foto da biblioteca, tirar uma foto e abrir câmera ou escolher entre 4 imagens de perfil do APP (com as informações informadas anteriormente);
O sistema exibe um quadro de múltipla escolha para o usuário selecionar os assuntos de seu interesse;
O usuário realiza as alterações;
O usuário clica no botão "enviar";
O sistema exibe a mensagem "Seu Perfil foi alterado com sucesso!";

Fluxo secundário: No fluxo principal, todos os campos de cadastros são obrigatórios;

Fluxo de exceção:

N/A

4.5 Acessar interesses

Requisito primordial para o usuário ter acesso às funcionalidades do sistema.

[RF005] <Acessar capacitações de interesses>

Requisito Essencial para o sistema mostrar ao usuário os seus interesses

Ator: Clientes

Prioridade: x Essencial

Importante

Desejável.

Interface(s) associada(s): Disponibilidade, Segurança.

Entradas e pré-condições: É necessário estar logado no APP;

Saídas e pós-condições: Seus interesses serão mostrados no APP;

Descrições dos casos de uso: Este caso de uso possibilita a um cliente visualizar capacitações e vagas de acordo com seus interesses no APP ChegAI.

Fluxo principal: 1

O sistema apresenta a interface principal;
O sistema exibe o botão "Efetuar login";
O usuário clica no botão "Efetuar login";
O sistema exibe a solicitação de informação de e-mail e senha;
O usuário informa o e-mail, a senha e clica no botão "Enviar";
O sistema apresenta a interface principal;
O sistema exibe o botão "Mensagens"; Usuário clica no botão "Mensagens"; O sistema exibe links de capacitações e vagas de acordo com o perfil do usuário;

Fluxo secundário: No fluxo principal, todos os campos de cadastros são obrigatórios;

Fluxo de exceção:

4.6 Alterar interesses

Requisito primordial para o usuário ter acesso às funcionalidades do sistema.

[RF006] <Alterar interesses>

Requisito Essencial para o sistema mostrar ao empresário perfis de usuário do seu interesses.

Ator: empresas

Prioridade: x Essencial

Importante

Desejável.

Interface(s) associada(s): Disponibilidade, Segurança.

Entradas e pré-condições: É necessário estar logado no APP;

Saídas e pós-condições: A empresa efetua a compra do produto ou serviço;

Descrições dos casos de uso: Este caso de uso possibilita a um cliente acessar produtos e serviços exclusivos para o seu perfil no APP ChegAI.

Fluxo principal: 1

O sistema apresenta a interface principal;
O sistema exibe o botão "Efetuar login";
A empresa clica no botão "Efetuar login";
O sistema exibe a solicitação de informação de e-mail e senha;
A empresa informa o e-mail, a senha e clicar no botão "Enviar";
O sistema apresenta a interface principal;
O sistema exibe um botão "localizar usuários";
A empresa clica no botão "localizar usuários";
O sistema exibe tópicos de requisitos de interesse no usuário para empresa;
A empresa marca os usuários que mais lhe interessa. O sistema exibe um botão "Filtrar";
O sistema exibe uma relação de perfis de acordo com a necessidade da empresa;
A empresa seleciona os perfis de seu interesse;
O sistema exibe um botão "Comunicar interesse";
A empresa clica no botão "Comunicar interesse";

O sistema envia uma mensagem para o perfil dos usuários selecionados pela empresa.

Fluxo secundário: No fluxo principal, todos os campos de cadastros são obrigatórios;

Fluxo de exceção:

4.7 Acessar a cursos e vagas inscritas

Requisito primordial para o usuário ter acesso às funcionalidades do sistema.

[RF007] <Acesso a cursos e vagas de interesse>

Requisito Essencial para o sistema mostrar ao usuário os cursos e vagas que estão inscritos.

Ator: Clientes

Prioridade: x Essencial

Importante

Desejável.

Interface(s) associada(s): Disponibilidade, Segurança.

Entradas e pré-condições: É necessário estar logado no APP;

Saídas e pós-condições: O usuário visualiza os cursos e as vagas que curtiu;

Descrições dos casos de uso: Este caso de uso possibilita a um usuário acessar os cursos e as vagas que curtiu no APP ChegAI.

Fluxo principal:1

O sistema apresenta a interface principal;
O sistema exibe o botão "Efetuar login";
Usuário clica no botão "Efetuar login";
O sistema exibe a solicitação de informação de e-mail e senha;
Usuário informa o e-mail, a senha e clica no botão "Entrar";
O sistema apresenta a interface principal;
O sistema exibe o botão "Meus cursos";
Usuário clica no botão "Meus cursos";
o sistema exibe uma lista de cursos curtidos pelo usuário;
O sistema exibe o botão "Voltar";
O usuário clica no botão "Voltar";
O sistema apresenta a interface principal;
O sistema exibe o botão "Minhas vagas";
O usuário clica no botão "Minhas vagas"

O sistema exibe listas de vagas de interesse do usuário;

Fluxo secundário: N/A

Fluxo de exceção: N/A

5 Requisitos não funcionais

Segundo Sommerville (2011, pag.80) requisitos não funcionais são restrições sobre os serviços ou as funções oferecidas pelo sistema. Eles incluem restrições de timing, restrições sobre o processo de desenvolvimento e padrões. Os requisitos não funcionais aplicam-se frequentemente ao sistema como um todo. Em geral, eles não se aplicam às características ou serviços individuais de sistema. A seguir são especificados os requisitos não funcionais identificados:

5.1 Produto / segurança

[NF001] < E-mail de confirmação >

Para novos cadastros, tanto de usuário quanto de empresas, o e-mail para confirmar e ativar o cadastro expira em 06 horas

Prioridade: ☒ Essencial

☐ Importante

☐ Desejável.

5.2 Acessibilidade/controlado de acesso

[NF002] < Troca de senhas >

O sistema condiciona a troca das senhas à digitação da senha antiga para maior segurança do usuário.

Prioridade: Essencial
 X Importante
 Desejável

5.3 Interface

[NF003] <Cadastros>

A efetivação dos cadastros está condicionada às regras internas do sistema.

Prioridade: Essencial
 X Importante
 Desejável.

5.4 Compatibilidade

[NF004] <Acesso ao sistema>

O sistema será compatível com os sistemas ANDROID e iOS.

Prioridade: X Essencial
 Importante
 Desejável.

5.5 Gerenciabilidade

[NF006] <Notificações do sistema>

[O sistema após 48 h sem resposta no chat, envia mensagem para ambos

Prioridade: X Essencial

 Importante

 Desejável.

6 Conclusão

7 Referências

<https://repositorio.ifsc.edu.br/bitstream/handle/123456789/1216/TCC-FernandoMFNishi.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

<https://www.cin.ufpe.br/~if716/arquivos20162/14-ModelagemFuncional-CasodeUso>

http://dsc.inf.furb.br/arquivos/tccs/apresentacoes/2017_1_juliano-heberhardt-conzatti_apresentacao.pdf