## TerraLAB – Laboratório para Modelagem e Simulação de Sistemas Terrestres Departamento de Computação - UFOP



TRIO - Gerenciador de Projetos Especificação de Requisitos

Versão 1.0

TRIO - Gerenciador de Projetos	Versão: 1.0
Especificação de Requisitos	Data: 13/12/2021
<identificador do="" documento=""></identificador>	



# Histórico da Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor
			Enya Luísa Gomes dos Santos
13/12/2021	1.0	Primeiro documento de especificação dos requisitos do software	Nathann Zini dos Reis
			Vitória Maria Silva Bispo

TRIO - Gerenciador de Projetos	Versão: 1.0
Especificação de Requisitos	Data: 13/12/2021
<identificador do="" documento=""></identificador>	



# Índice

Objetivo	5
Descrição do Produto	5
Escopo do Produto	5
Contexto organizacional no qual o produto se insere	5
O que é o produto	5
Nome do produto e de seus componentes principais	5
Missão do produto	5
Limites do produto	5
Beneficios do produto	6
Serviços oferecidos pelo produto	6
Generalização dos Atores	6
Descrição dos Atores	6
Diagrama de contexto	7
Descrição dos Serviços	8
Requisitos de Interface	9
Interfaces de Usuário (GUIs)	11
Fazer login	12
Layout	12
Relacionamento com outras interfaces	12
Campos	12
Criar uma nova conta	12
Layout	12
Relacionamento com outras interfaces	13
Campos	13
Tela Inicial	13
Layout	13
Relacionamento com outras interfaces	13
Campos	13
Atualizar etapa atual	13
Layout	13
Relacionamento com outras interfaces	14
Campos	14
Cadastro de projeto	14
Layout	14
Relacionamento com outras interfaces	14

TRIO - Gerenciador de Projetos	Versão: 1.0
Especificação de Requisitos	Data: 13/12/2021
<identificador do="" documento=""></identificador>	



Campos	14
Atualizar projeto	15
Layout	15
Relacionamento com outras interfaces	15
Campos	15
Usuários cadastrados no sistema	15
Layout	15
Relacionamento com outras interfaces	15
Campos	15
Requisitos Funcionais	16
Backlog do projeto	16
Sprint Backlog	17
Requisito 1 - Cadastrar Usuários	17
Requisito 2 - Remover usuários	18
Requisito 3 - Listar usuários	18
Requisito 4 - Validar login	18
Requisito 5 - Sair do sistema	18
Requisito 6 - Criar projeto	18
Requisito 7 - Excluir projeto	18
Requisito 8 - Visualizar projeto	18
Requisito 9 - Editar projeto	18
Requisito 10 - Atualizar etapa do projeto	19
Requisito 11 - Enviar atualizacao por email para o cliente	19
Requisitos Não Funcionais	19
Usabilidade	19
Confiabilidade	19
Desempenho	19
Manutenibilidade	19
Portabilidade	20
Requisitos de Segurança	20
Referências	20

TRIO - Gerenciador de Projetos	Versão: 1.0
Especificação de Requisitos	Data: 13/12/2021
<identificador do="" documento=""></identificador>	



## Especificação de Requisitos

## 1. Objetivo

Esse documento de Especificação de Requisitos possui o intuito de apresentar todas as necessidades do cliente que solicita um software capaz de prover o auto gerenciamento de projetos e serviços para freelancers, visando uma melhor forma de organização. Dessa forma, é possível recorrer a esse arquivo para sanar qualquer tipo de dúvida com relação ao desenvolvimento do sistema seguindo a vontade e aprovação do cliente, uma vez que o documento contém todos os requisitos relevantes do software.

## 1. Descrição do Produto

## 1.1 Escopo do Produto

## 1.1.1 Contexto organizacional no qual o produto se insere

Atualmente, freelancers vendem seus serviços de maneiras autônomas e sem muito controle de gestão sobre eles. Com isso, além de não ter facilidade para gerir as informações necessárias a respeito dos projetos e a comunicação com o cliente quanto à etapa de desenvolvimento em que o projeto se encontra é feito de maneira manual, ou seja, o freelancer entra em contato com o cliente por algum meio de comunicação acordado entre ambos anteriormente.

## 1.1.2 O que é o produto

O TRIO - Gerenciador de Projetos é uma aplicação desktop voltada à centralização da gestão de freelancers. A aplicação tem como objetivo organizar de maneira mais coesa os projetos realizados e os projetos que ainda estão em andamento pelo freelancer. Dessa forma, espera-se, ao final, que seja possível, através do próprio software, por meio de uma funcionalidade, informar, ao cliente, em qual etapa de desenvolvimento o software se encontra, além de poder adicionar algum comentário a fim de informar ao cliente sobre algo além da etapa atual.

## 1.1.3 Nome do produto e de seus componentes principais

O sistema é composto por um componente:

 Uma aplicação desktop denominada TRIO - Gerenciador de Projetos para inserção e gerência de projetos de um freelancer.

## 1.1.4 Missão do produto

Atualmente, os freelancers desempenham todas as tarefas da sua empresa para si, desde a captação dos clientes até a execução dos projetos. Por esse motivo, muitas vezes, a comunicação com os clientes não ocorre de forma eficiente podendo causar insatisfação desses, o que resulta na diminuição de números de clientes e, consequentemente, de lucro. Por isso, o TRIO - Gerenciador de Projetos tem por objetivo prover um método de gestão dos projetos de forma que o cliente possa ser informado da etapa atual do seu produto.

## 1.1.5 Limites do produto

- O produto não provê uma forma de interação com o cliente diretamente dentro do projeto.
- O produto não possui uma forma de visualizar a resposta do email do cliente.

TRIO - Gerenciador de Projetos	Versão: 1.0
Especificação de Requisitos	Data: 13/12/2021
<identificador do="" documento=""></identificador>	



- O produto não possui um sistema de alerta referente às datas de entrega dos projetos.
- O produto não oferece uma forma de recuperação de conta.

## 1.1.6 Beneficios do produto

É esperado que trabalhadores freelancers autônomos que utilizarem o sistema possuam uma melhor gestão de seus projetos, aumentando assim a qualidade de entrega e executando seu trabalho, podendo resultar em maior número de clientes.

Com a centralização das informações em um sistema só, torna- se mais fácil realizar a gestão da manutenção da comunicação com os clientes, visto que esta funcionalidade estará integrada ao software TRIO. Além disso, reunir informações sobre um ou mais projetos será facilitado pela centralização dos projetos dentro do software.

## 1.2 Serviços oferecidos pelo produto

## 1.2.1 Generalização dos Atores

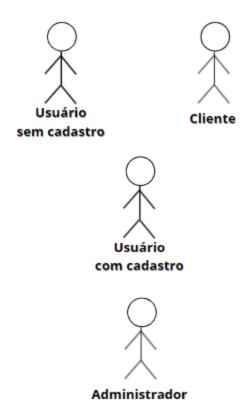


Figura 2 – Diagrama de Atores do Sistema

## 1.2.2 Descrição dos Atores

Tabela 2: Lista de Atores

Número	Ator	Descrição	Nível de Instrução	Proficiência na Aplicação
1	Administrador	Usuário com privilégios de listagem e exclusão de	Ensino médio completo	Alta

TRIO - Gerenciador de Projetos	Versão: 1.0
Especificação de Requisitos	Data: 13/12/2021
<identificador do="" documento=""></identificador>	



		usuários cadastrados na plataforma.		
2	Usuário com cadastro	Usuário com todos os privilégios de escrita, leitura, exclusão e atualização nos projetos do sistema. Também pode visualizar todas as informações contidas no dashboard.	Ensino médio completo	Média
3	Usuário sem cadastro	Usuário que apenas possui permissão de criar uma nova conta na plataforma.	Ensino médio completo	Baixa
4	Cliente	Ator que não possui acesso a plataforma mas recebe dados dela através do email.	Ensino médio completo	Baixa

## 1.2.3 Diagrama de contexto

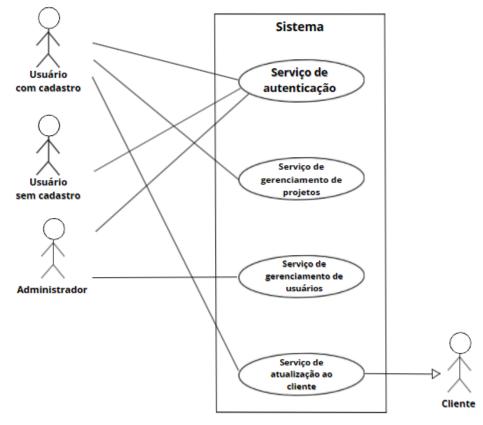


Figura 1 – Diagrama de Contexto do Sistema

TRIO - Gerenciador de Projetos	Versão: 1.0
Especificação de Requisitos	Data: 13/12/2021
<identificador do="" documento=""></identificador>	



## 1.2.4 Descrição dos Serviços

Tabela 1: Lista de Serviços

Número	Caso de Uso	Descrição
1	Serviço de autenticação	O usuário tem a opção de criar uma conta utilizando o nome, email e uma senha ou realizar login na plataforma utilizando email e senha cadastrados. Esse serviço impede que os usuários não autenticados tenham acesso aos recursos da plataforma.
2	Serviço de gerenciamento de projetos	O usuário tem as opções de criar, editar, excluir e listar e filtrar por status os projetos previamente adicionados na plataforma.
3	Serviço de gerenciamento de usuários	O administrador consegue visualizar os usuários cadastrados no sistema além de poder excluí-los.
4	Serviço de atualização ao cliente	O usuário tem a possibilidade de atualizar o estado atual do projeto e notificar o cliente sobre essa atualização.

TRIO - Gerenciador de Projetos	Versão: 1.0	
Especificação de Requisitos	Data: 13/12/2021	
<identificador do="" documento=""></identificador>		TerroLAB

# 2. Requisitos de Interface



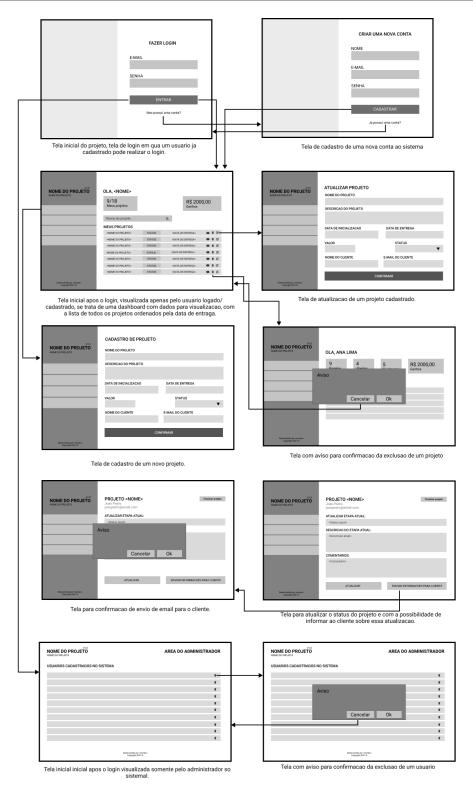


Figura 3 - Storyboards ( Acesso ao Storyboard )

TRIO - Gerenciador de Projetos	Versão: 1.0
Especificação de Requisitos	Data: 13/12/2021
<identificador do="" documento=""></identificador>	



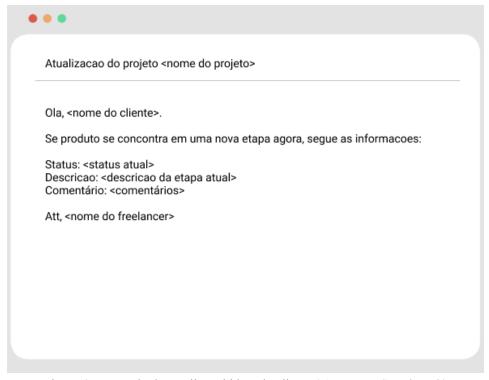


Figura 4 - Exemplo do email recebido pelo cliente ( Acesso ao Storyboard )

## 2.1 Interfaces de Usuário (GUIs)

Tabela 3: Lista de Interfaces de Usuário

Número	Interface	Atores	Casos de Uso	Descrição
1	Fazer login	Usuário comum e administrador	Login do usuário do sistema.	Janela em que o usuário que já fez o cadastro pode realizar o login através do email e senha ou ir para a tela de cadastro, caso não tenha uma conta no sistema.
2	Criar uma nova conta	Usuário sem cadastro	Cadastro do usuário no sistema	Janela em que o usuário pode criar uma nova conta utilizando o nome, email e senha. Os dados fornecidos serão utilizados para realizar o login no sistema posteriormente.
3	Tela inicial	Usuário comum	Visualização da quantidade de projetos, lucro e projetos cadastrados por ordem de data de entrega.	Tela em que o usuário pode visualizar: a quantidade de projetos finalizados com base no total cadastrados, o lucro obtido com os projetos finalizados e detalhes dos projetos cadastrados na plataforma, também tendo as opções de editá-los, excluí-los e filtrá-los por nome do projeto.

TRIO - Gerenciador de Projetos	Versão: 1.0
Especificação de Requisitos	Data: 13/12/2021
<identificador do="" documento=""></identificador>	



4	Cadastro de projeto	Usuário comum	Adição de um novo projeto no sistema	Tela em que o usuário pode adicionar um projeto, os campos para serem preenchidos são: nome do projeto, descrição do projeto, data de início, data de entrega, status (em negociação, em desenvolvimento, congelado, desenvolvido, finalizado), valor do projeto, nome e email do cliente.
5	Atualizar projeto	Usuário comum	Edição de um projeto existente no sistema	Tela em que o usuário pode editar o projeto desejado, os campos que podem ser alterados são: nome do projeto, descrição do projeto, data de início, data de entrega, status (em negociação, em desenvolvimento, congelado, desenvolvido, finalizado), valor do projeto, nome e email do cliente.
6	Atualizar etapa do projeto	Usuário comum	Edição da etapa atual de um projeto	Tela em que o usuário pode editar a etapa atual do projeto desejado, e informar ao cliente contratante do projeto sobre essa atualização.
7	Usuários cadastrados no sistema	Administrador	Visualização e remoção dos usuários.	Tela em que o administrador tem a possibilidade de visualizar e remover usuários cadastrados na plataforma.

## 2.1.1 Fazer login

## 2.1.1.1 Layout

O software deverá ser executado através de uma janela, apresentando um formulário a ser preenchido pelo usuário para que ele possa realizar login e ter acesso à plataforma, o usuário já deve ter passado pela etapa de cadastro para realizar login.

### 2.1.1.2 Relacionamento com outras interfaces

- "Entrar": ao clicar no botão com os campos preenchidos corretamente, o usuário será direcionado para a tela inicial, que possui a listagem dos principais projetos, contagem dos projetos e lucro obtido com projetos concluídos.
- "Não possui uma conta?": ao clicar no link o usuário será direcionado para a tela de cadastro para que ele possa criar uma conta na plataforma.

## 2.1.1.3 Campos

- Email: dado fornecido pelo usuário na etapa de cadastro no sistema.
- Senha: dado fornecido pelo usuário na etapa de cadastro no sistema.

## 2.1.2 Criar uma nova conta

## 2.1.2.1 Layout

O software deverá ser executado através de uma janela, apresentando um formulário a ser preenchido pelo

TRIO - Gerenciador de Projetos	Versão: 1.0	6
Especificação de Requisitos	Data: 13/12/2021	
<identificador do="" documento=""></identificador>		Ten



usuário para realizar o cadastro para poder acessar a plataforma. Dos dados preenchidos, o email e a senha serão utilizados posteriormente para realizar login.

### 2.1.2.2 Relacionamento com outras interfaces

- "Cadastrar": ao clicar no botão com todos os campos preenchidos, o usuário será direcionado para a tela
  inicial, que possui a listagem dos principais projetos, contagem dos projetos e lucro obtido com projetos
  concluídos
- "Já possui uma conta?": ao clicar no link o usuário será direcionado para a tela de login para que ele possa preencher as informações e logar na plataforma.

## 2.1.2.3 Campos

- Nome: nome que será vinculado à conta
- Email: email que será vinculado à conta e será utilizado para realizar login
- Senha: email que será vinculado à conta e será utilizado para realizar login

## 2.1.3 Tela Inicial

## 2.1.3.1 Layout

O software deverá ser executado através de uma janela, apresentando um menu lateral para que seja possível navegar entre as telas da aplicação. A tela contém as principais informações sobre os projetos do usuário.

## 2.1.3.2 Relacionamento com outras interfaces

- Menu lateral de navegação: por meio dele é possível acessar as seguintes páginas:
  - Cadastro de projeto
  - Meus projetos
- Ícone de edição: ao clicar no ícone, o usuário é direcionado para a página de edição de projeto, que contém os campos que podem ser editados.
- Ícone de remoção: ao clicar no ícone, um pop-up será aberto para verificar se o usuário realmente deseja excluir os registros do projeto selecionado.
- Ícone de visualização: ao clicar no ícone o usuário terá acesso a janela de atualização da etapa atual do projeto é possível notificação ao cliente através do envio de email.

## 2.1.3.3 Campos

- Projetos: contagem de todos os projetos cadastrados pelo usuário;
- Abertos: contagem dos projetos que ainda não foram concluídos;
- Fechados: contagem dos projetos que foram finalizados
- Ganhos: lucro obtido com os projetos que já foram finalizados pelo freelancer
- Meus projetos: lista com os projetos adicionados ordenador por data de entrega, nessa lista, há a possibilidade de edição, remoção e atualização da etapa de projetos já existentes.
- Input para filtragem de nome: campo para informar o nome do projeto a ser filtrado pelo usuário.

## 2.1.4 Atualizar etapa atual

### 2.1.4.1 Layout

O software deverá ser executado através de uma janela, apresentando um menu lateral para que seja possível navegar entre as telas da aplicação. A tela contém um formulário para atualizar o status atual do projeto, além de ser possível enviar um email para o cliente através do botão.

TRIO - Gerenciador de Projetos	Versão: 1.0	
Especificação de Requisitos	Data: 13/12/2021	
<identificador do="" documento=""></identificador>		TerroL



### 2.1.4.2 Relacionamento com outras interfaces

- Menu lateral de navegação: por meio dele é possível acessar as seguintes páginas:
  - Cadastro de projeto
  - Dashboard

## 2.1.4.3 Campos

- Status: caixa de seleção para que o usuário filtre os projetos de acordo com os status:
  - Fechados
  - Abertos
- Atualizar etapa atual: caixa para que o usuário possa visualizar a etapa atual do projeto já adicionada anteriormente e atualizá-la.
- Descrição da etapa atual: caixa para que o usuário possa visualizar a descrição da etapa atual do projeto já adicionada anteriormente e atualizá-la.
- Comentários: caixa para que o usuário possa visualizar os comentários anteriores e atualizá-lo.
- "Atualizar": salva as informações que foram editadas.
- "Enviar informações para cliente": salva as informações que foram editadas e as envia para o cliente pelo email fornecido no cadastro.
- "Finalizar projeto": altera o status do projeto para finalizado e contabiliza o lucro no campo "Ganhos" da Tela Inicial.

## 2.1.5 Cadastro de projeto

## 2.1.5.1 Layout

O software deverá ser executado através de uma janela, apresentando um menu lateral para que seja possível navegar entre as telas da aplicação. A tela contém um formulário a ser preenchido pelo usuário para que seja possível cadastrar um novo projeto.

### 2.1.5.2 Relacionamento com outras interfaces

- Menu lateral de navegação: por meio dele é possível acessar as seguintes páginas:
  - Dashboard
  - Meus projetos

## 2.1.5.3 Campos

- Nome do projeto: nome do projeto a ser adicionado
- Descrição do projeto: breve descrição do projeto
- Data de inicialização: data de início do projeto
- Data de entrega: data de entrega estabelecida pelo cliente
- Status
  - o Em negociação: projeto está em negociação com cliente.
  - o Em desenvolvimento: projeto está na etapa de desenvolvimento.
  - Congelado: o projeto se encontra congelado.
  - Desenvolvido: projeto já está complementamente desenvolvido mas ainda não foi entregue ao cliente.
  - Finalizado: projeto finalizado e entregue ao cliente.
- Valor: valor que usuário receberá com a conclusão e entrega do projeto
- Nome do cliente: nome do cliente que contratou os serviços do freelancer
- Email do cliente: email do cliente que contratou os serviços do freelancer
- Confirmar: ao clicar no botão, o sistema cadastra o usuário na plataforma

TRIO - Gerenciador de Projetos	Versão: 1.0	
Especificação de Requisitos	Data: 13/12/2021	
<identificador do="" documento=""></identificador>		



## 2.1.6 Atualizar projeto

## 2.1.6.1 Layout

O software deverá ser executado através de uma janela, apresentando um menu lateral para que seja possível navegar entre as telas da aplicação. A tela contém um formulário a ser preenchido pelo usuário para que seja possível atualizar o projeto desejado.

### 2.1.6.2 Relacionamento com outras interfaces

- Menu lateral de navegação: por meio dele é possível acessar as seguintes páginas:
  - Dashboard
  - Meus projetos
- "Confirmar": ao clicar no botão, o sistema realiza as alterações no projeto desejado e direciona o usuário para a página "Meus projetos".

## 2.1.6.3 Campos

- Nome do projeto: nome do projeto a ser adicionado
- Descrição do projeto: breve descrição do projeto
- Data de inicialização: data de início do projeto
- Data de entrega: data de entrega estabelecida pelo cliente
- Status
  - o Em negociação: Aberto: projeto está em negociação com cliente. não finalizado
  - Em desenvolvimento: projeto está na etapa de desenvolvimento.
  - Congelado: o projeto se encontra congelado.
  - Desenvolvido: projeto já está complementamente desenvolvido mas ainda não foi entregue ao cliente.
  - Finalizado: projeto finalizado e entregue ao cliente.
- Nome do cliente: nome do cliente que contratou os serviços do freelancer
- Email do cliente: email do cliente que contratou os serviços do freelancer
- Valor: valor que usuário receberá com a conclusão e entrega do projeto
- Confirmar: ao clicar no botão, o sistema cadastra o usuário na plataforma

## 2.1.7 Usuários cadastrados no sistema

## 2.1.7.1 Layout

O software deverá ser executado através de uma janela, apresentando um menu lateral para que seja possível navegar entre as telas da aplicação. A tela contém todos os usuários cadastrados no sistema com botão de exclusão de usuário.

### 2.1.7.2 Relacionamento com outras interfaces

• Ícone de remoção: ao clicar no ícone, um pop-up será aberto para verificar se o administrador realmente deseja excluir os registros do usuário selecionado.

## 2.1.7.3 Campos

Usuários cadastrados no sistema: lista com identificação de todos os usuários cadastrados na plataforma

TRIO - Gerenciador de Projetos	Versão: 1.0	
Especificação de Requisitos	Data: 13/12/2021	
<identificador do="" documento=""></identificador>		



## 3. Requisitos Funcionais

## 3.1 Backlog do projeto

Projeto de TRIO - Gerenciador de Projetos

- Serviço de Gestão de Usuários
  - Remover Usuários
  - Listar Usuários
- > Serviço de Autenticação
  - Validar login
  - Cadastrar Usuários
  - Sair do sistema
- Serviço de Gestão de Projetos
  - Criar Projeto
  - Excluir Projeto
  - Visualizar Projeto
  - Editar Projeto
  - Editar etapa do projeto
- > Serviço de Envio de Email para Cliente
  - Enviar email de texto

Tabela 4: Tabelas de serviços e funcionalidades do produto

Tabela 4. Tabelas de sel viços e funcionandades do produto				
Serviço	Nome	Descrição		
Gestão de Usuários -	Cadastrar Usuários	Permite o registro/criação de		
Este serviço realiza todas as		novos usuários no sistema.		
tarefas relacionadas à	Remover Usuários	Permite remover definitivamente		
administração de pessoas que		um usuário do sistema		
possuem acesso ao sistema e		Permite a listagem de		
seus recursos.	Listar Usuários	informações de todos os usuários		
seus recursos.		cadastrados no sistema		
Autenticação - Este serviço	Validar login Sair do sistema	Permite ou não a entrada de		
realiza o gerenciamento da		usuários no sistema para acesso a		
autenticação de usuários no		recursos exclusivos desse.		
sistema.		Permite que usuários já logados		
		possam encerrar essa sessão.		
	Criar Projeto	Permite criar novos projetos no		
		sistema.		
Gestão de Projetos - Este serviço		Permite editar projetos já criados		
realiza todas as tarefas	Editar Projeto	no sistema e que pertencem ao		
relacionadas ao gerenciamento	J	usuário.		
de projetos cadastrado pelo				

usuário no sistema

TRIO - Gerenciador de Projetos	Versão: 1.0
Especificação de Requisitos	Data: 13/12/2021
<identificador do="" documento=""></identificador>	



	Editar etapa do projeto	Permite que o usuário edite a etapa atual que o projeto se encontra.
	Visualizar Projeto	Permite visualizar projetos já criados no sistema e que pertencem ao usuário.
	Excluir Projeto	Permite remover projetos já criados no sistema e que pertencem ao usuário de forma permanente.
Envio de Email para Cliente	Enviar email de texto	Permite que o usuário envie um email para o cliente do projeto informando a etapa atual e comentários caso haja.

## 3.2 Sprint Backlog

- Projeto de TRIO Gerenciador de Projetos
  - Serviço de Gestão de Usuários
    - Remover Usuários
    - Listar Usuários
  - Serviço de Autenticação
    - Validar login
    - Cadastrar Usuários
    - Sair do sistema
  - Serviço de Gestão de Projetos
    - Criar Projeto
    - Excluir Projeto
    - Visualizar Projeto
    - Editar Projeto
  - Serviço de Envio de Email para Cliente
    - Enviar email de texto

## 3.3 Requisito 1 - Cadastrar Usuários

O sistema deve	ser capaz de cada	astrar novos u	suários para que	eles possam	realizar o login n	a plataforma
futuramente.						
Prioridade	(x) alta	( ) média	( ) baixa			
Dificuldade	( ) alta	( ) média	(x) baixa			

TRIO - Gerenciador de Projetos	Versão: 1.0
Especificação de Requisitos	Data: 13/12/2021
<identificador do="" documento=""></identificador>	



3.4	Requisito 2	Requisito 2 - Remover usuários					
	O sistema deve ser capaz de excluir os registros de um usuário que foi selecionado pelo administrador.						
	Prioridade	( ) alta	( ) média	(x) baixa			
	Dificuldade	() alta	() média	(x) baixa			
3.5	Requisito 3	- Listar usuá	írios				
	O sistema deve	e listar os usuário	os que foram cadas	rados no sistema em uma tabela.			
	Prioridade	( ) alta	(x) média	( ) baixa			
	Dificuldade	( ) alta	() média	(x) baixa			
3.6	Requisito 4	- Validar log	in				
	O sistema de preenchido.	ve ser capaz d	e validar o login	a partir dos dados fornecidos por meio do	formulário		
	Prioridade	(x) alta	( ) média	( ) baixa			
	Dificuldade	() alta	(x) média	( ) baixa			
3.7	Requisito 5	- Sair do sist	tema				
	-		alizar logout do usi	ário			
	Prioridade	(x) alta	( ) média	( ) baixa			
	Dificuldade	() alta	( ) média	(x) baixa			
3.8	Requisito 6 - Criar projeto						
	formulário.	ve ser capaz de	cadastrar novos	projetos a partir dos dados que o usuário pr	eencheu no		
	Prioridade	(x) alta	( ) média	( ) baixa			
	Dificuldade	() alta	(x) média	( ) baixa			
3.9	Requisito 7	- Excluir pro	ojeto				
		_	_	de um projeto selecionado pelo usuário.			
	Prioridade	( ) alta	(x) média	( ) baixa			
	Dificuldade	() alta	( ) média	(x) baixa			
3.10	Requisito 8 - Visualizar projeto						
				rados pelo usuário no sistema por meio de um	a tabela.		
	Prioridade	( ) alta	(x) média	( ) baixa			
	Dificuldade	( ) alta	() média	(x) baixa			
3.11	Requisito 9 - Editar projeto						
				nformações do projeto selecionado pelo usuár	io. A edição		
			•	enchido com as informações anteriores.			
	Prioridade Dificuldade	() alta (x) alta	(x) média ( ) média	( ) baixa ( ) baixa			
	Difficultation	(A) alla	( ) illeula	( ) baixa			

TRIO - Gerenciador de Projetos	Versão: 1.0	
Especificação de Requisitos	Data: 13/12/2021	
<identificador do="" documento=""></identificador>		TerroLAB



#### 3.12 Requisito 10 - Atualizar etana do projeto

3.12	requisito i	v - Atuanzai	ctapa do proje	iu		
	O sistema deve ser capaz de editar as informações sobre a etapa atual em que o projeto se encontra. A edição é feita por meio de um formulário inicialmente preenchido com as informações anteriores.					
	Prioridade	(x) alta	() média	( ) baixa		
	Dificuldade	() alta	( ) média	(x) baixa		
3.13	Requisito 11 - Enviar atualizacao por email para o cliente					
J.13	• •					
	O sistema deve ser capaz de enviar um email para o cliente com o status atual do projeto, esses dados devem ser o mais atual informado no formulário.					
	devem ser o m	ais atual informa	ado no formulário.			
	Prioridade	(x) alta	( ) média	( ) baixa		
	Dificuldade	( ) alta	(x) média	( ) baixa		

#### Requisitos Não Funcionais 4.

#### 4.1 Usabilidade

- a. Affordance Todas as formas, ícones e signos do sistema são intuitivos e se relacionam com suas funcionalidades.
- b. Comunicabilidade A interface comunica com o usuário a lógica do design, permitindo que o usuário tire um melhor proveito do sistema por meio de sua simplicidade e clareza na disposição de itens na tela.
- c. Nível de habilidade do usuário O sistema deve ser apto para atender todos os tipos de usuários, sendo eles mais leigos ou familiarizados com as atuais tecnologias. Seguindo todos os princípios abordados, não haverá extrema dificuldade para realizar nenhum dos passos.
- d. Facilidade de aprendizado O sistema é de fácil aprendizado, não exigindo muito do usuário.
- e. Fácil memorização O sistema possui fácil memorização de uso, pois não é constituído por funcionalidades diversas e sempre aborda o usuário para realizar seus objetivos de forma bem intuitiva..

#### 4.2 Confiabilidade

Integridade dos dados - O sistema deve manter a integridade dos dados residentes no banco de dados.

#### 4.3 Desempenho

Tempo de resposta para consultas - O tempo de resposta do sistema para uma pesquisa será proporcional à quantidade de dados presentes no sistema e ao método de pesquisa implementado.

#### 4.4 Manutenibilidade

São os requisitos que definem a capacidade do sistema de suportar mudanças, evoluções e reparos. Definem a testabilidade, extensibilidade, adaptabilidade, compatibilidade, entre outros.

a. **Padrões de programação** – Será adotado padrões de projeto de programação com C++.

TRIO - Gerenciador de Projetos	Versão: 1.0	
Especificação de Requisitos	Data: 13/12/2021	
<identificador do="" documento=""></identificador>		TerroLAB



#### 4.5 Portabilidade

Sistema operacional: Windows Linguagem de programação: C++

Banco de dados: Banco de dados relacionais

Framework: Qt

#### 4.6 Requisitos de Segurança

Descreve-se aqui os requisitos que definem a política de segurança adotada para o sistema.

a. Sigilo - Sabe-se que o sistema e os dados manipulados por este são de sigilo absoluto, seguindo a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

#### **5.** Referências

Lei Geral de Proteção de Dados: http://www.planalto.gov.br/ccivil 03/ ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm