

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS**  
**NÚCLEO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA**  
**Pós-graduação *Lato Sensu* em Desenvolvimento de Aplicações Web**

**Aluno XXXXX**

**SISTEMA GERENCIADOR DE PROJETOS**

Belo Horizonte  
2017

**Aluno XXXXX**

## **SISTEMA GERENCIADOR DE PROJETOS**

Trabalho de Conclusão de Curso de  
Especialização em Desenvolvimento de  
Aplicações Web como requisito parcial à  
obtenção do título de especialista.

Belo Horizonte  
2017

## RESUMO

Gerenciar um projeto de forma adequada traz benefícios financeiros e de crescimento, o que possibilita a sobrevivência de uma empresa no mercado de trabalho. O Sistema Gerenciador de Projetos (SGP) propõe uma solução para centralizar a gestão dos projetos em uma única plataforma e padronizar as informações de acompanhamento de indicadores, prazos e custos dos projetos, possibilitando assim se ter uma gestão simples e objetiva, o que viabiliza tomada de decisões mais assertivas. Com o SGP é possível cadastrar projetos informando o responsável e a equipe que atuará no mesmo, é possível informar indicadores separados por fase do projeto, gerando uma visualização do quanto o projeto está atendendo ou não as expectativas. O SGP possui envio automático de e-mails periódicos para um melhor acompanhamento de pontos críticos, além de relatórios específicos que possibilitam uma visão gerencial. Para se ter segurança e confiabilidade dos dados o SGP possui controle de usuários e perfis, onde o acesso a cada funcionalidade do sistema depende do perfil associado ao usuário. O sistema foi desenvolvido utilizando o framework ASP.NET MVC 5 juntamente com o Entity Framework e o banco de dados SQL Server, o sistema é responsivo, podendo ser operado por computadores, tablets ou smartphones.

Palavras-chave: Gerenciador de projetos. SGP. Gestão.

## SUMÁRIO

<b>1. Apresentação.....</b>	<b>6</b>
1.1. Contexto .....	6
1.2. Público alvo .....	6
1.3. Requisitos.....	6
1.3.1. Requisitos funcionais .....	6
1.3.2. Requisitos não funcionais .....	8
<b>2. Modelagem.....</b>	<b>8</b>
2.1. Diagrama de casos de uso.....	8
2.2. Atores .....	8
2.3. Detalhamento dos casos de uso .....	9
2.3.1. Logar no sistema.....	9
2.3.2. Cadastrar perfil.....	10
2.3.3. Cadastrar usuário.....	10
2.3.4. Cadastrar projeto.....	12
2.3.5. Cadastrar Indicador.....	13
2.3.6. Associar indicador a fase de um projeto.....	14
2.3.7. Incluir membro na equipe do projeto .....	16
2.3.8. Alterar status do projeto .....	17
2.3.9. Informar valor de indicador.....	17
2.3.10. Visualizar relatório de indicadores.....	18
2.3.11. Receber e-mail de indicadores fora do limite .....	19
2.3.12. Receber e-mail de projetos cancelados no mês.....	19
<b>2.4. Interfaces .....</b>	<b>20</b>
2.4.1. Tela de log in.....	20
2.4.2. Tela de cadastro de usuário .....	21
2.4.3. Tela de cadastro de perfil .....	23
2.4.4. Tela de cadastro de projeto.....	23
2.4.5. Tela de cadastro de indicador .....	26
2.4.6. Tela de associação de indicador a um projeto .....	27
2.4.7. Tela de adicionar membro ao projeto.....	29
2.4.8. Tela de adicionar acompanhamento ao projeto .....	31

2.4.9. Tela de relatório de indicadores .....	32
2.4.10. Tela de filtro do relatório de indicadores por projeto .....	33
2.4.11. Tela de relatório de indicadores por projeto .....	33
2.5. Diagrama de classes .....	<b>34</b>
<b>3. Projeto .....</b>	<b>36</b>
3.1. Arquitetura de <i>software</i> .....	36
3.2. Arquitetura da informação .....	36
4. Testes.....	39
4.1. Testes funcionais .....	39
4.2. Testes de usabilidade .....	49
4.2.1. Página inicial .....	49
4.2.2. Página de projetos .....	50
4.2.3. Página de detalhes do projeto.....	50
4.2.4. Página sobre .....	51
4.2.5. Envio de e-mail de projetos cancelados no mês .....	52
4.2.6. Envio de e-mail de projeto com três ou mais indicadores fora do limite esperado .....	53
<b>5. URL .....</b>	<b>54</b>
5.1. Aplicação web .....	54
5.2. Repositório código-fonte.....	54
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>54</b>

## **1. Apresentação**

### **1.1. Contexto**

A gestão de projetos tem se tornado cada vez mais essencial para o sucesso dos mesmos. Muitas empresas ainda fazem essa gestão de forma manual, descentralizada e sem nenhuma ou bem pouca padronização. Neste contexto surge a necessidade da criação do Sistema Gerenciador de Projetos – SGP, para atender aos envolvidos no projeto, proporcionando uma centralização de informações de forma consistente, bem como o histórico das mesmas e a visualização do andamento dos projetos de forma gerencial.

### **1.2. Público alvo**

O público alvo do sistema está compreendido entre:

- Líderes de projeto
- Gerentes de Projeto
- Líder do Escritório de Projetos
- Direção
- Administrador do Sistema

### **1.3. Requisitos**

#### **1.3.1. Requisitos funcionais**

1. O sistema de permitir o cadastro de projetos. Para cada projeto devem ser informados: nome, data de início, gerente responsável, previsão de término, data real de término, orçamento total, descrição e status.
2. Os projetos devem ser classificados em: baixo risco, médio risco e alto risco. A classificação de risco não é cadastrada no sistema.

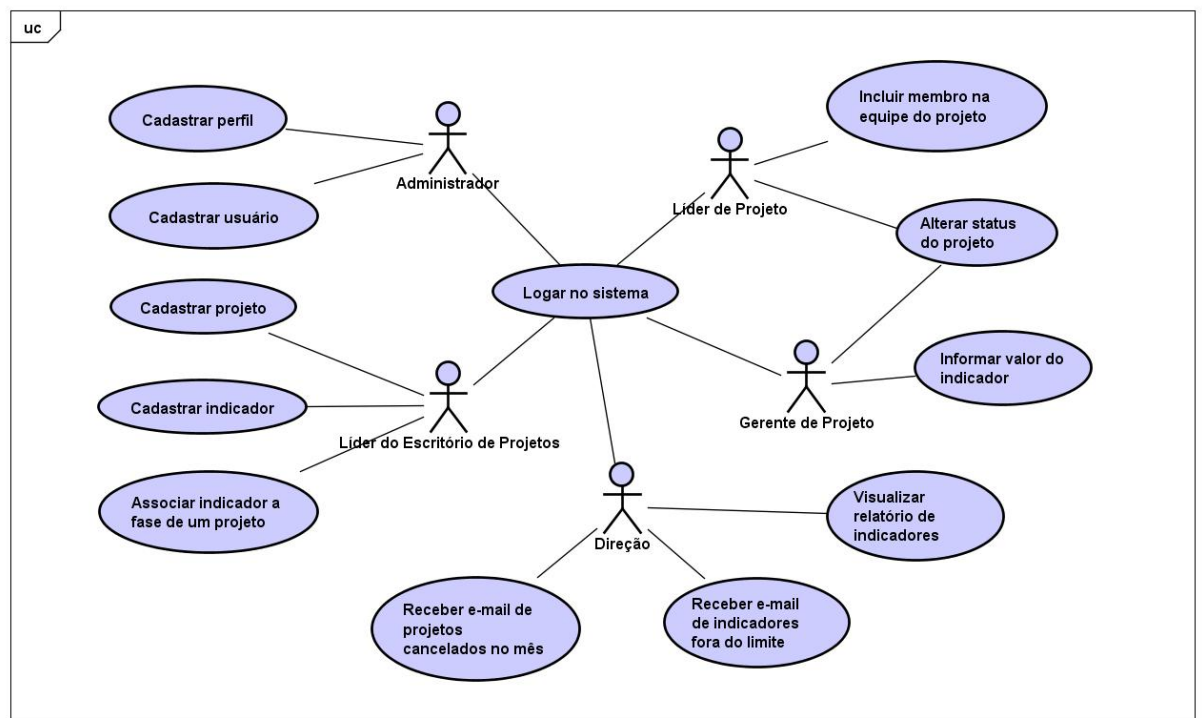
3. Os projetos devem possuir os possíveis status: em análise, análise realizada, análise aprovada, iniciado, planejado, em andamento, encerrado e cancelado. Os status não são cadastrados no sistema.
4. O sistema deve permitir alterar o status dos projetos. Ao alterar o status do projeto para “análise aprovada”, o sistema deve exigir o preenchimento de uma justificativa assim como na transição para o status “cancelado”. A cada alteração de status, o sistema deve registrar o último responsável e data da alteração.
5. O sistema deve permitir se cadastrar e gerenciar os nomes dos membros da equipe do projeto. Essa atividade deve ser realizada pelo líder do projeto.
6. O sistema deve permitir o cadastro de indicadores. Cada indicador deve ter um nome. Essa atividade é realizada pelo líder do escritório de projetos.
7. O sistema deve permitir associar indicadores a serem acompanhados em um projeto. Ao associar um indicador ao projeto, deve ser possível informar os valores esperados mínimo e máximo para o mesmo. Essa atividade é realizada pelo líder do escritório de projetos.
8. O sistema deve permitir o cadastro de usuários separados por perfil (inserção, exclusão, alteração e consulta).
9. O sistema gerenciar o controle de permissões de acesso às telas do sistema, ou seja, o usuário só poderá acessar as funcionalidades que o seu perfil tem acesso.
10. O sistema deve permitir informar um indicador de um projeto a qualquer momento. Os indicadores devem ser associados a fases do projeto. As fases de todos os projetos são fixas e iguais. O sistema deve permitir que o líder do escritório de projetos faça uma análise dos indicadores informados por ele mesmo. Essa atividade deve ser realizada pelo Gerente de Projeto.
11. O sistema deve exigir que, para projetos de alto risco, seja registrado o acompanhamento semanal do projeto.
12. O sistema deve permitir que os membros da alta direção visualizem um relatório de indicadores de todos os projetos ativos na organização ou de um projeto específico.
13. O sistema deve emitir um e-mail aos membros da alta direção quando três ou mais indicadores de uma fase do projeto estiverem fora do limite esperado.
14. Ao final do mês, a alta direção deve receber por e-mail uma lista dos projetos cancelados no período.

### 1.3.2. Requisitos não funcionais

1. O sistema deve ser implementado utilizando a plataforma ASP.NET MVC 5, juntamente com o framework Entity Framework Code-First, utilizando o banco de dados SQLServer.
2. O sistema deve ser responsivo, isto é, ser operado por meio de computadores, tablets ou smartphones.
3. O sistema deve funcionar exclusivamente como uma aplicação web.

## 2. Modelagem

### 2.1. Diagrama de casos de uso



powered by Astah

### 2.2. Atores

O sistema possui os seguintes atores:



- Líder de Projeto: Este ator é responsável por cadastrar e gerenciar os membros dos projetos e possui permissão para alterar status dos projetos.
- Gerente de Projeto: Este ator possui permissão para alterar status dos projetos e é responsável por indicar os valores dos indicadores dos projetos.
- Líder de Escritório de Projetos: Este ator é responsável por cadastrar projetos, cadastrar indicadores, associar indicadores a fases dos projetos e analisar indicadores.
- Direção: Este ator visualiza relatórios de indicadores dos projetos e recebe e-mails referente aos projetos com mais de três indicadores fora do esperado em uma mesma fase e ao fim do mês recebe e-mail com os projetos cancelados no período.
- Administrador: Este ator cadastra perfis e usuários relacionados a estes perfis no sistema.

## **2.3. Detalhamento dos casos de uso**

### **2.3.1. Logar no sistema**

#### Pré-condições

1. O usuário precisa possuir um usuário e senha cadastrado no sistema.

#### Fluxo principal

1. O sistema apresenta uma interface com os campos de usuário e senha necessários para a autenticação do usuário.
2. O usuário preenche os campos usuário e senha e clica em no botão Log in.
3. O sistema valida os dados de entrada.

4. O usuário acessa a página inicial do sistema.
5. O caso de uso é encerrado.

### **2.3.2. Cadastrar perfil**

#### Pré-condições

1. O usuário deve estar autenticado no sistema com o perfil de Administrador.

#### Fluxo principal

1. O sistema lista os perfis já cadastrados.
2. O usuário solicita a criação de um novo registro.
3. O sistema solicita a descrição do perfil.
4. O usuário preenche a descrição do perfil e salva.
5. O sistema valida os dados de entrada.
6. O sistema lista os perfis cadastrados, atualizado com o perfil recém cadastrado.
7. O caso de uso é encerrado.

### **2.3.3. Cadastrar usuário**

#### Pré-condições

1. O usuário deve estar autenticado no sistema com o perfil de Administrador.

#### Fluxo principal

1. O sistema lista os usuários cadastrados.
2. O usuário solicita a criação de um novo registro.

3. O usuário preenche os campos: usuário, e-mail, senha, confirmar senha, seleciona um perfil e salva.
4. O sistema valida os dados de entrada.
5. O sistema lista os usuários cadastrados, atualizado com o usuário recém cadastrado.
6. O caso de uso é encerrado.

#### Fluxo alternativo – Editar usuário

1. O sistema lista os usuários cadastrados.
2. O usuário solicita a edição de um registro.
3. O usuário altera os campos desejados e salva.
4. O sistema valida os dados de entrada.
5. O sistema lista os usuários cadastrados, atualizado com o usuário recém editado.
6. O caso de uso é encerrado.

#### Fluxo alternativo – Excluir usuário

1. O sistema lista os usuários cadastrados.
2. O usuário solicita a exclusão de um registro.
3. O sistema solicita a confirmação de exclusão do registro.
4. O usuário confirma a exclusão.
5. O sistema lista os usuários cadastrados, atualizado, sem o usuário recém excluído.
6. O caso de uso é encerrado.

### **2.3.4. Cadastrar projeto**

#### **Pré-condições**

1. O usuário deve estar autenticado no sistema com o perfil de Líder do Escritório de Projetos.

#### **Fluxo principal**

1. O sistema lista os projetos cadastrados.
2. O usuário solicita a criação de um novo registro.
3. O usuário preenche os campos obrigatórios: nome do projeto, data de início, gerente responsável, previsão de término, descrição do projeto, status e classificação de risco, o usuário ainda pode preencher os campos não obrigatórios: data real de término e orçamento total e salva.
4. O sistema valida os dados de entrada.
5. O sistema lista os projetos cadastrados, atualizado com o projeto recém cadastrado.
6. O caso de uso é encerrado.

#### **Fluxo alternativo – Editar projeto**

1. O sistema lista os projetos cadastrados.
2. O usuário solicita a edição de um registro.
3. O usuário altera os campos desejados e salva.
4. O sistema valida os dados de entrada.
5. O sistema lista os projetos cadastrados, atualizado com o projeto recém editado.
6. O caso de uso é encerrado.

#### **Fluxo alternativo – Excluir projeto**

1. O sistema lista os projetos cadastrados.
2. O usuário solicita a exclusão de um registro.
3. O sistema solicita a confirmação de exclusão do registro.
4. O usuário confirma a exclusão.
5. O sistema lista os projetos cadastrados, atualizado, sem o projeto recém excluído.
6. O caso de uso é encerrado.

#### Fluxo alternativo – Detalhes do projeto

1. O sistema lista os projetos cadastrados.
2. O usuário solicita visualizar os detalhes de um registro.
3. O sistema exibe todas as informações do cadastro do projeto, seus indicadores, os membros de sua equipe e o seu acompanhamento.
4. O caso de uso é encerrado.

### **2.3.5. Cadastrar Indicador**

#### Pré-condições

1. O usuário deve estar autenticado no sistema com o perfil de Líder do Escritório de Projetos.

#### Fluxo principal

1. O sistema lista os indicadores cadastrados.
2. O usuário solicita a criação de um novo registro.
3. O sistema solicita a descrição do indicador.
4. O usuário informa a descrição do indicador e salva.
7. O sistema valida os dados de entrada.

8. O sistema lista os indicadores cadastrados, atualizado com o indicador recém cadastrado.

9. O caso de uso é encerrado.

#### Fluxo alternativo – Editar indicador

1. O sistema lista os indicadores cadastrados.

2. O usuário solicita a edição de um registro.

3. O usuário altera a descrição do indicador e salva.

4. O sistema valida os dados de entrada.

5. O sistema lista os indicadores cadastrados, atualizado com o indicador recém editado.

6. O caso de uso é encerrado.

#### Fluxo alternativo – Excluir indicador

1. O sistema lista os indicadores cadastrados.

2. O usuário solicita a exclusão de um registro.

3. O sistema solicita a confirmação de exclusão do registro.

4. O usuário confirma a exclusão.

5. O sistema lista os indicadores cadastrados, atualizado, sem o indicador recém excluído.

6. O caso de uso é encerrado.

### **2.3.6. Associar indicador a fase de um projeto**

#### Pré-condições

1. O usuário deve estar autenticado no sistema com o perfil de Líder do Escritório de Projetos.

#### Fluxo principal

1. O sistema lista os indicadores associados ao projeto.
2. O usuário solicita uma nova associação de indicador ao projeto.
3. O usuário preenche os campos: indicador, projeto, fase do projeto, valor mínimo e valor máximo e salva.
4. O sistema valida os dados de entrada.
5. O sistema lista os indicadores associados ao projeto, atualizado com o indicador recém associado.
6. O caso de uso é encerrado.

#### Fluxo alternativo – Editar indicador associado ao projeto

1. O sistema lista os indicadores associados ao projeto.
2. O usuário solicita a edição de um indicador.
3. O usuário altera os campos do indicador que deseja alterar e salva.
4. O sistema valida os dados de entrada.
5. O sistema lista os indicadores associados ao projeto, atualizado com o indicador recém editado.
6. O caso de uso é encerrado.

#### Fluxo alternativo – Excluir indicador associado ao projeto

1. O sistema lista os indicadores associados ao projeto.
2. O usuário solicita a exclusão de um indicador.
3. O sistema solicita a confirmação de exclusão do registro.
4. O usuário confirma a exclusão.
5. O sistema lista os indicadores associados ao projeto, atualizado, sem o indicador recém excluído.
6. O caso de uso é encerrado.

### **2.3.7. Incluir membro na equipe do projeto**

#### **Pré-condições**

1. O usuário deve estar autenticado no sistema com o perfil de Líder de Projeto.

#### **Fluxo principal**

1. O sistema lista os membros da equipe do projeto.
2. O usuário solicita a inclusão de um novo membro.
3. O sistema solicita o nome do novo membro.
4. O usuário informa o nome do novo membro e salva.
5. O sistema valida os dados de entrada.
6. O sistema lista os membros cadastrados na equipe do projeto, atualizado com o membro recém cadastrado.
7. O caso de uso é encerrado.

#### **Fluxo alternativo – Editar membro da equipe do projeto**

1. O sistema lista os membros da equipe do projeto.
2. O usuário solicita a edição de um membro.
3. O usuário altera o nome do membro e salva.
4. O sistema valida os dados de entrada.
5. O sistema lista os membros cadastrados na equipe do projeto, atualizado com o membro recém editado.
6. O caso de uso é encerrado.

#### **Fluxo alternativo – Excluir membro da equipe do projeto**

1. O sistema lista os membros da equipe do projeto.



2. O usuário solicita a exclusão de um membro.
3. O sistema solicita a confirmação de exclusão do membro.
4. O usuário confirma a exclusão.
5. O sistema lista os membros cadastrados na equipe do projeto, atualizado, sem o membro recém excluído.
6. O caso de uso é encerrado.

### **2.3.8. Alterar status do projeto**

#### **Pré-condições**

1. O usuário deve estar autenticado no sistema com o perfil de Líder de Projeto ou Gerente de Projeto.

#### **Fluxo principal**

1. O sistema lista os projetos cadastrados.
2. O usuário solicita a edição de um projeto.
3. O sistema exibe os campos do cadastro do projeto habilitados para edição.
4. O usuário altera o status do projeto e salva.
5. O sistema valida os dados de entrada.
6. O sistema lista os projetos, atualizado com o projeto de status recém alterado.
7. O caso de uso é encerrado.

### **2.3.9. Informar valor de indicador**

#### **Pré-condições**

1. O usuário deve estar autenticado no sistema com o perfil de Gerente de Projeto.
2. O indicador deve ter sido associado ao projeto anteriormente pelo Líder de Projeto.

#### Fluxo principal

1. O sistema lista os indicadores associados ao projeto.
2. O usuário solicita a edição de um indicador.
3. O sistema exibe os campos do cadastro do projeto com o campo valor habilitado para edição.
4. O usuário informa o valor do indicador e salva.
5. O sistema valida os dados de entrada.
6. O sistema lista os indicadores, atualizado com o indicador recém alterado.
7. O caso de uso é encerrado.

### **2.3.10. Visualizar relatório de indicadores**

#### Pré-condições

1. O usuário deve estar autenticado no sistema com o perfil de Direção.

#### Fluxo principal

1. O usuário solicita a visualização do relatório de indicadores.
2. O sistema exibe os indicadores agrupados por projeto.
3. O usuário visualiza o relatório de indicadores.
4. O caso de uso é encerrado.

#### Fluxo alternativo

1. O usuário solicita a visualização do relatório de indicadores por projeto.

2. O sistema exibe uma interface para o usuário escolher para qual projeto deseja visualizar o relatório.
3. O usuário informa qual projeto deseja.
4. O sistema exibe os indicadores apenas do projeto informado.
5. O usuário visualiza o relatório de indicadores por projeto.
6. O caso de uso é encerrado.

#### **2.3.11. Receber e-mail de indicadores fora do limite**

##### **Pré-condições**

1. Um projeto deve conter três ou mais indicadores de uma mesma fase fora do limite esperado.

##### **Fluxo principal**

1. O usuário autenticado como Gerente de Projeto informa um valor de indicador fora do limite esperado.
2. O sistema verifica se o projeto possui três ou mais indicadores fora do limite esperado para uma mesma fase.
3. O sistema envia um e-mail para todos os usuários cadastrados com perfil de Direção informando quantos indicadores estão fora do limite esperado e em qual fase.
4. O caso de uso é encerrado.

#### **2.3.12. Receber e-mail de projetos cancelados no mês**

##### **Pré-condições**

1. Possuir pelo menos um projeto cancelado no mês.

##### **Fluxo principal**

1. Ao iniciar o sistema verifica se é o último dia do mês ou se no mês anterior não foi enviado o e-mail de cancelamento.
2. O sistema envia um e-mail para todos os usuários cadastrados no sistema com o perfil de Direção, com a lista de e-mails cancelados no mês, seguido com a justificativa de cancelamento de cada um.

## 2.4. Interfaces

Nesse tópico serão apresentadas as interfaces já implementadas do Sistema de Gestão de Projetos, com a descrição de cada campo e as funcionalidades de cada comando.

### 2.4.1. Tela de log in

The screenshot shows the login page of a system titled 'Gerenciador de Projetos'. At the top right, there is a 'Log in' link. The main heading is 'Log in', followed by the instruction 'Utilize uma conta local para acessar o sistema.' Below this, there are two input fields: 'Usuário' and 'Senha'. A 'Log in' button is positioned below the password field. At the bottom left, the copyright notice '© 2017 - Gerenciador de Projetos' is displayed.

- Campos

Nº	Nome	Descrição	Valores Válidos	Formato	Tipo	Restrições
1	Usuário	Usuário cadastrado no sistema	Alfanuméricos	-	Texto	Obrigatório, editável
2	Senha	Senha do	Alfanuméricos	-	Texto	Obrigatório,

		usuário				editável
--	--	---------	--	--	--	----------

- Comandos

N°	Nome	Ação	Restrições
1	Log in	Valida os dados de entrada e dá acesso ao sistema.	Sempre habilitado.

### 2.4.2. Tela de cadastro de usuário

Gerenciador de Projetos
Cadastros ▾
Projetos

## Usuário.

Criar novo usuário.

---

Usuário

E-mail

Senha

Confirmar senha

Perfil

Administrador ▾

Salvar

---

© 2017 - Gerenciador de Projetos

- Campos

N°	Nome	Descrição	Valores Válidos	Formato	Tipo	Restrições
1	Usuário	Nome do usuário	Alfanuméricos	-	Texto	Obrigatório
2	E-mail	E-mail do usuário	E-mail válido	-	Texto	Obrigatório
3	Senha	Senha do usuário	Alfanuméricos	-	Texto	Obrigatório, campo deve ter pelo menos 6 caracteres.
4	Confirmar senha	Confirmação da senha do usuário	Alfanuméricos	-	Texto	Obrigatório, valor deve ser igual ao campo Senha
5	Perfil	Lista de possíveis perfis que o usuário pode assumir no sistema	-	-	Lista	Obrigatório

- Comandos

N°	Nome	Ação	Restrições
1	Salvar	Valida os dados de entrada e salva o usuário no sistema.	Sempre habilitado.

### 2.4.3. Tela de cadastro de perfil

Gerenciador de Projetos
Cadastros ▾
Projetos

## Incluir

Perfil

Salvar

© 2017 - Gerenciador de Projetos

- Campos

N°	Nome	Descrição	Valores Válidos	Formato	Tipo	Restrições
1	Perfil	Descrição do perfil	Alfanumérico	-	Texto	Obrigatório

- Comandos

N°	Nome	Ação	Restrições
1	Salvar	Valida a entrada e salva o perfil no sistema.	Sempre habilitado.

### 2.4.4. Tela de cadastro de projeto

## Cadastrar

### Projeto

Nome do Projeto	<input type="text"/>
Data de Início	<input type="text" value="dd/mm/aaaa"/>
Gerente Responsável	<input type="text" value="matheus"/>
Previsão de Término	<input type="text" value="dd/mm/aaaa"/>
Data Real de Término	<input type="text" value="dd/mm/aaaa"/>
Orçamento Total	<input type="text"/>
Descrição do Projeto	<input type="text"/>
Status	<input type="text" value="Em_Análise"/>
Classificação de Risco	<input type="text" value="Baixo"/>

[Salvar](#)

[<< Voltar](#)

© 2017 - Gerenciador de Projetos

- Campos

Nº	Nome	Descrição	Valores Válidos	Formato	Tipo	Restrições
1	Nome do	Nome do projeto	Alfanumérico	-	Texto	Obrigatório



	Projeto					
2	Data de Início	Data de início do projeto	-	DD/MM/AA AA	Data	Obrigatório
3	Gerente Responsável	Gerente responsável pelo projeto	Alfanumérico	-	Lista	Obrigatório, usuário cadastrado com perfil de Gerente de Projeto
4	Previsão de Término	Previsão de término do projeto	-	DD/MM/AA AA	Data	Obrigatório
5	Data Real de Término	Data real de término do projeto	-	DD/MM/AA AA	Data	Opcional
6	Orçamento Total	Orçamento total do projeto	Númerico	-	Texto	Opcional
7	Descrição do Projeto	Descrição do projeto	Alfanumérico	-	Texto	Obrigatório
8	Status	Lista de possíveis status	“Em análise”, “análise realizada”, “análise aprovada”,	-	Lista	Obrigatório

			“iniciado”, “planejado”, “em andamento”, “encerrado” e “cancelado”			
9	Classificação de Risco	Lista de possíveis classificações de risco	“baixo risco”, “médio risco” e “alto risco”	-	Lista	Obrigatório

- Comandos

Nº	Nome	Ação	Restrições
1	Salvar	Valida a entrada e salva o projeto no sistema.	Sempre habilitado.

#### 2.4.5. Tela de cadastro de indicador

# Cadastrar

Indicador

Indicador

Salvar

<< Voltar

© 2017 - Gerenciador de Projetos

- Campos

Nº	Nome	Descrição	Valores Válidos	Formato	Tipo	Restrições
1	Indicador	Descrição do indicador	Alfanumérico	-	Texto	Obrigatório

- Comandos

Nº	Nome	Ação	Restrições
1	Salvar	Valida a entrada e salva o indicador no sistema.	Sempre habilitado.

## 2.4.6. Tela de associação de indicador a um projeto

# Associar Indicador

Indicador

Projeto

Implantação ERP ▼

Indicador

Índice de Desempenho do Custo ▼

Fase do Projeto

Iniciação ▼

Valor Mínimo

Valor Máximo

Salvar

[<< Voltar](#)

© 2017 - Gerenciador de Projetos

- Campos

N°	Nome	Descrição	Valores Válidos	Formato	Tipo	Restrições
1	Projeto	Nome do projeto	-	-	Lista	Obrigatório
2	Indicador	Lista de Indicadores	-	-	Lista	Obrigatório

3	Fase do Projeto	Lista de possíveis fases	“Iniciação”, “Planejamento”, “Execução”, “Monitoramento e Controle”, “Finalização”	-	Lista	Obrigatório
4	Valor Mínimo	Valor mínimo esperado do indicador	Numérico	-	Texto	Obrigatório
5	Valor Máximo	Valor máximo esperado do indicador	Numérico	-	Texto	Obrigatório

- Comandos

Nº	Nome	Ação	Restrições
1	Salvar	Valida a entrada e associa o indicador ao projeto.	Sempre habilitado.

#### 2.4.7. Tela de adicionar membro ao projeto

# Adicionar membro

Equipe

Projeto

Implantação ERP

Nome do membro

Salvar

<< Voltar

© 2017 - Gerenciador de Projetos

• Campos

N°	Nome	Descrição	Valores Válidos	Formato	Tipo	Restrições
1	Projeto	Nome do projeto	-	-	Lista	Obrigatório
2	Nome do membro	Nome do membro do projeto	Alfanumérico	-	Texto	Obrigatório

• Comandos

N°	Nome	Ação	Restrições
----	------	------	------------

1	Salvar	Valida a entrada e adiciona o membro ao projeto.	Sempre habilitado.
---	--------	--	--------------------

#### 2.4.8. Tela de adicionar acompanhamento ao projeto

Gerenciador de Projetos
Projetos
Indicadores

## Adicionar

### Acompanhamento

---

Projeto

Implantação ERP ▼

Acompanhamento

Salvar

<< Voltar

---

© 2017 - Gerenciador de Projetos

- Campos

Nº	Nome	Descrição	Valores Válidos	Formato	Tipo	Restrições
1	Projeto	Nome do projeto	-	-	Lista	Obrigatório
2	Acomp anham	Nome do membro do	Alfanumérico	-	Texto	Obrigatório

	ento	projeto				
--	------	---------	--	--	--	--

- Comandos

Nº	Nome	Ação	Restrições
1	Salvar	Valida a entrada e adiciona o acompanhamento ao projeto.	Sempre habilitado.

## 2.4.9. Tela de relatório de indicadores

Gerenciador de Projetos

Projetos

Relatórios ▾

Olá, marco!

Sair

Relatório de Indicadores por Projeto

Implantação ERP

Fase	Indicador	Valor Mínimo	Valor Máximo	Valor
Iniciação	Índice de Desempenho do Custo	70	100	65
Iniciação	Índice de Desempenho de Prazo	80	100	75
Iniciação	Desvios de Esforços	0	10	10
Planejamento	Índice de Desempenho do Custo	70	100	
Planejamento	Índice de Desempenho de Prazo	85	100	75
Planejamento	Valor agregado	70	100	75

Projeto 5

Fase	Indicador	Valor Mínimo	Valor Máximo	Valor
Iniciação	Índice de Desempenho do Custo	0	100	
Iniciação	Índice de Desempenho de Prazo	0	100	

2 registros de 2

Gerar PDF

- Comandos

Nº	Nome	Ação	Restrições
1	Gerar PDF	Exporta o relatório para o formato PDF.	Sempre habilitado.



#### 2.4.10. Tela de filtro do relatório de indicadores por projeto

Gerenciador de Projetos   Projetos   Relatórios ▾

Relatório de Indicadores por Projeto

Projeto   Implantação ERP ▾

Gerar Relatório

© 2017 - Gerenciador de Projetos

- Campos

Nº	Nome	Descrição	Valores Válidos	Formato	Tipo	Restrições
1	Projeto	Nome do projeto	-	-	Lista	Obrigatório

- Comandos

Nº	Nome	Ação	Restrições
1	Gerar relatório	Valida a entrada e exibe o relatório apenas com os indicadores do projeto selecionado.	Sempre habilitado.

#### 2.4.11. Tela de relatório de indicadores por projeto

Gerenciador de Projetos

Projetos

Relatórios ▾

Olá, marco!

Relatório de Indicadores por Projeto

Implantação ERP

Fase	Indicador	Valor Mínimo	Valor Máximo	Valor
Iniciação	Índice de Desempenho do Custo	70	100	65
Iniciação	Índice de Desempenho de Prazo	80	100	75
Iniciação	Desvios de Esforços	0	10	10
Planejamento	Índice de Desempenho do Custo	70	100	
Planejamento	Índice de Desempenho de Prazo	85	100	75
Planejamento	Valor agregado	70	100	75

1 registros de 1

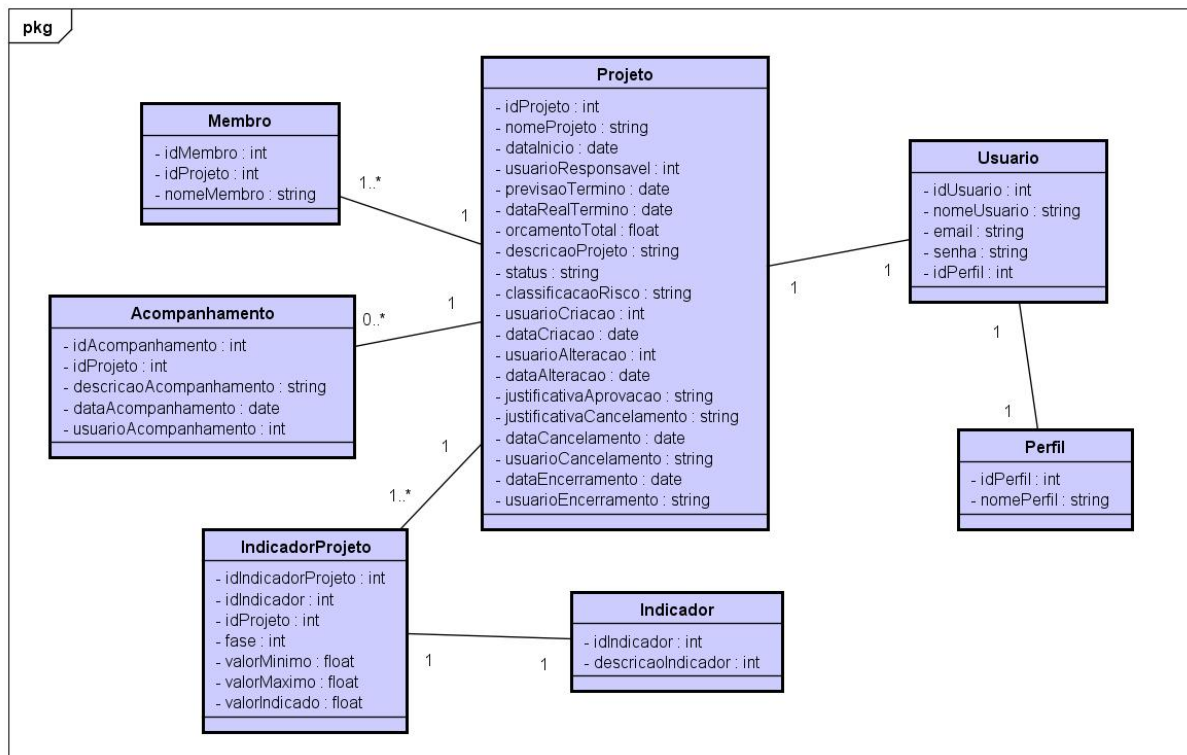
Gerar PDF

© 2017 - Gerenciador de Projetos

- Comandos

Nº	Nome	Ação	Restrições
1	Gerar PDF	Exporta o relatório para o formato PDF.	Sempre habilitado.

## 2.5. Diagrama de classes



powered by Astah

Classe	Descrição
Usuário	Classe que possui os atributos dos usuários do sistema. Cada usuário deve estar relacionado a um perfil.
Perfil	Classe que possui os atributos de perfis do sistema.
Projeto	Classe que possui os atributos dos projetos do sistema. Cada projeto deve ter um usuário com perfil de Gerente de Projetos associado como responsável pelo projeto e um usuário de criação associado.
Indicador	Classe que possui os atributos dos indicadores do sistema.
IndicadorProjeto	Classe que possui os atributos do indicador e relaciona a classe Indicador com a classe Projeto.
Acompanhamento	Classe que possui os atributos de acompanhamento de um projeto. Cada acompanhamento deve estar associado a um projeto.
Membro	Classe que possui os atributos dos membros da equipe do projeto. Um membro pode estar relacionado em mais de um projeto.

### **3. Projeto**

#### **3.1. Arquitetura de *software***

O sistema foi desenvolvido utilizando ASP.NET com padrão arquitetural ASP.NET MVC 5, juntamente com o ADO.NET Entity Framework e banco de dados SQL Server. Para o controle de usuários, perfis e acessos foi utilizado o ASP.NET Identity.

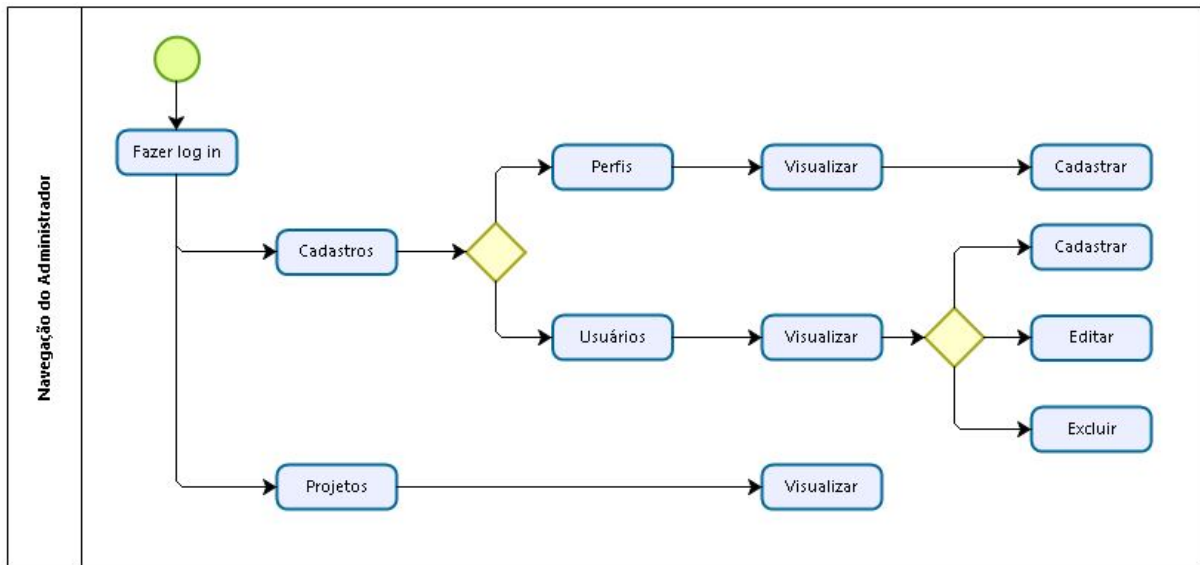
O padrão MVC (Model, View, Controller) proporciona uma maior organização do código, separado por camadas, permite a reutilização de funcionalidades, facilidade de manutenção e adição de novos recursos. O ambiente de desenvolvimento utilizado foi o Visual Studio 2015, ferramenta da Microsoft, que permite ao desenvolvedor escrever código com rapidez e eficiência. O ADO.NET Entity Framework foi utilizado no modelo code-first, onde se tem um maior controle do modelo de dados gerado a nível de código-fonte.

A camada de apresentação, gerada automaticamente pelo Entity Framework, foi customizada com foco na usabilidade, para se ter uma aplicação responsiva e de fácil utilização. Foi utilizado também o template Flatly do Bootswatch (<https://bootswatch.com/flatly/>), para que a aplicação tenha uma interface simples e ao mesmo tempo moderna.

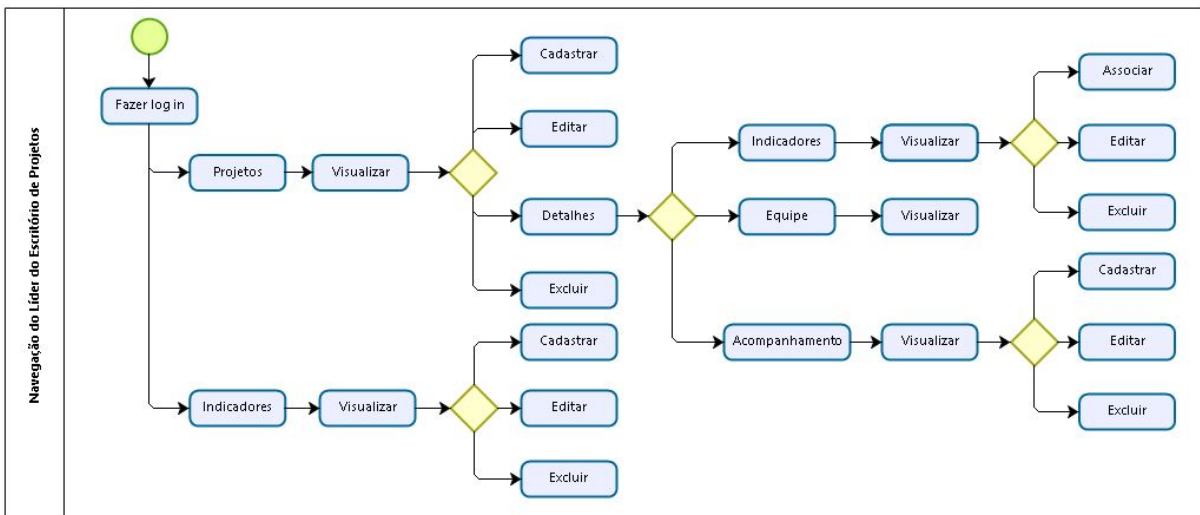
#### **3.2. Arquitetura da informação**

O SGP possui um menu na parte superior da tela, que permite acesso as telas de perfis, usuários, projetos, indicadores e relatórios. O acesso a essas funcionalidades depende do perfil de usuário autenticado no sistema.

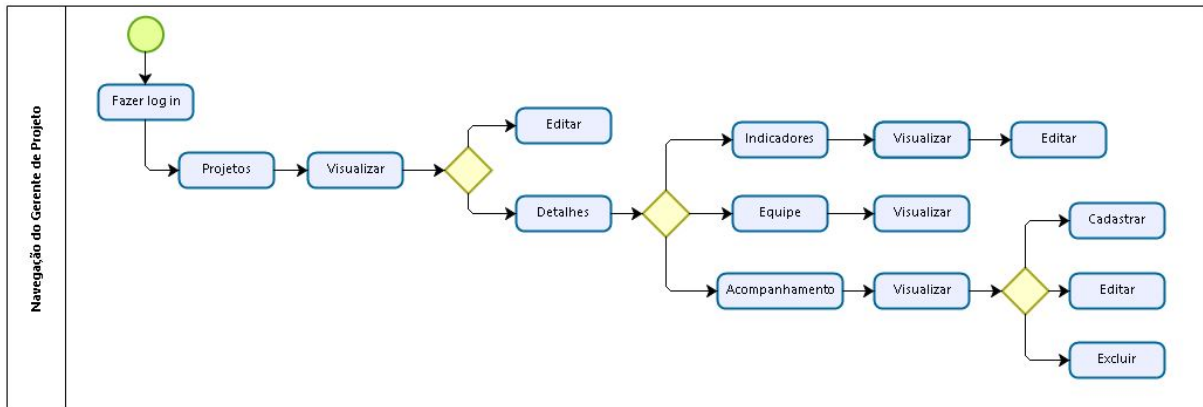
O usuário autenticado com administrador possui acesso ao menu cadastros, que possui os cadastros de perfis e usuários. Em perfis é possível visualizar os perfis cadastrados e adicionar um novo perfil. Em usuários é possível visualizar os usuários cadastrados, cadastrar novos usuários e editar ou excluir usuários já existentes. O administrador também tem acesso a visualizar os projetos cadastrados no sistema.



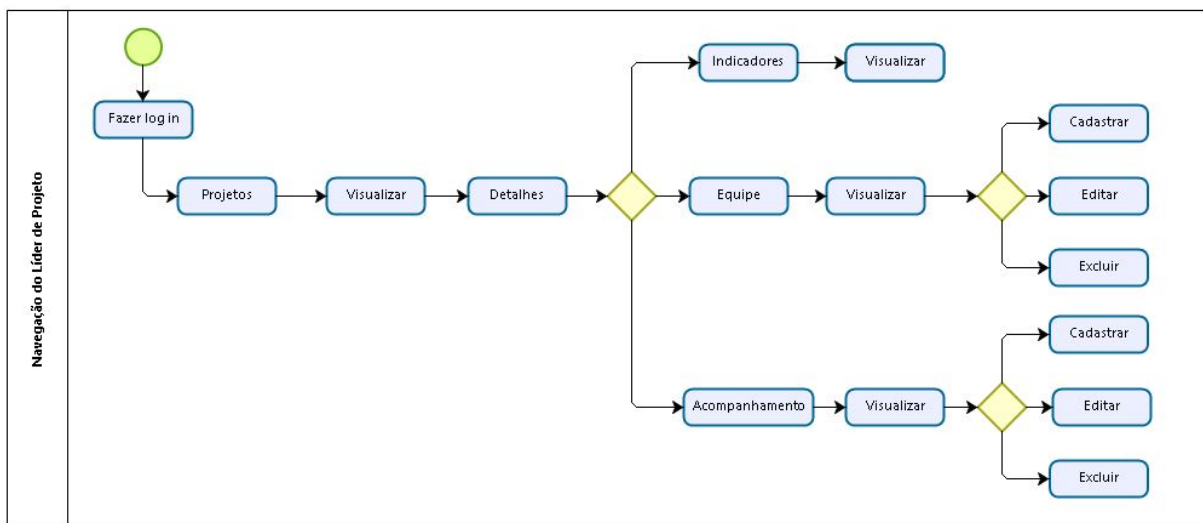
O usuário que estiver autenticado no sistema como Líder de Escritório de Projetos possuirá acesso para cadastrar, editar e excluir projetos, poderá também visualizar os detalhes de cada projeto, onde será possível ver as informações de indicadores, equipe e acompanhamento. O líder de escritório possui acesso para associar, editar ou excluir indicadores a um projeto, e pode também cadastrar, editar ou excluir acompanhamento no projeto.



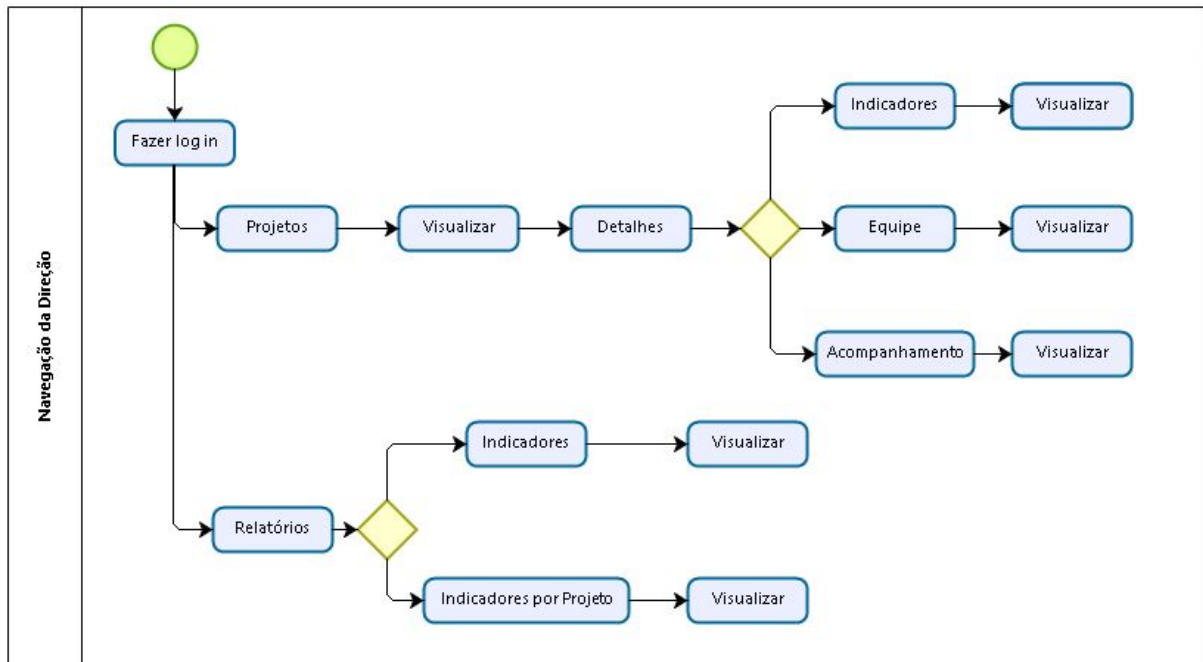
Se o usuário estiver autenticado com o perfil de Gerente de Projeto, o mesmo possuirá acesso apenas ao menu de projeto, onde será possível visualizar e editar os projetos cadastrados, e visualizar os detalhes do projeto, onde poderá visualizar os indicadores, equipe e acompanhamento do projeto. Com esse perfil será possível incluir o valor de um indicador e cadastrar, editar ou excluir um acompanhamento.



O usuário autenticado como Líder de Projeto tem acesso ao menu de projeto onde consegue visualizar os detalhes de cada projeto, que possui os indicadores, equipe e acompanhamento. O líder de projeto possui permissão para adicionar, editar e excluir membros ao projeto, e pode adicionar, editar ou excluir um acompanhamento ao projeto também.



O usuário autenticado no sistema com o perfil de Direção possui acesso ao menu de projetos, onde poderá apenas visualizar os detalhes de cada projeto, que possui informações como indicadores, equipe e acompanhamento. Esse perfil também tem acesso ao menu de relatórios onde é possível visualizar os relatórios de indicadores e de indicadores por projeto onde é necessário filtrar o projeto desejado.



## 4. Testes

### 4.1. Testes funcionais

Item testado	Condição	Resultado esperado	Resultado alcançado
Perfis - cadastrar	Precondições: 1. Estar autenticado no sistema com o perfil de Administrador.  Passos: 1. Informar a descrição do perfil e salvar.	Ao realizar o cadastro, a lista de perfis cadastrados deve ser atualizada e exibida.	Passou
Usuários - cadastrar	Precondições: 1. Estar autenticado no sistema com o perfil de Administrador.  Passos:	Ao realizar o cadastro, a lista de usuário cadastrados deve ser atualizada e exibida.	Passou

	1. Preencher os campos: usuário, e-mail, senha, confirmar senha, selecionar o perfil do usuário e salvar.		
Usuário - editar	<p>Precondições:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estar autenticado no sistema com o perfil de Administrador.</li> <li>2. Existir pelo menos um usuário cadastrado no sistema.</li> </ol> <p>Passos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Editar os possíveis campos: usuário, e-mail e perfil e salvar.</li> </ol>	Ao editar um registro, a lista de usuários deve ser atualizada e exibida.	Passou
Usuário – excluir	<p>Precondições:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estar autenticado no sistema com o perfil de Administrador.</li> <li>2. Existir pelo menos um usuário cadastrado no sistema.</li> </ol> <p>Passos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Confirmar a exclusão do usuário e salvar.</li> </ol>	Ao excluir um registro, a lista de usuários deve ser atualizada e exibida.	Passou
Indicadores - cadastrar	<p>Precondições:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estar autenticado</li> </ol>	Ao cadastrar um indicador, a lista de indicadores deve	Passou



	<p>do no sistema com o perfil de Líder de Escritório.</p> <p>Passos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informar a descrição do indicador e salvar.</li> </ol>	ser atualizada e exibida.	
Indicadores - editar	<p>Precondições:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estar autenticado no sistema com o perfil de Líder de Escritório.</li> <li>2. Existir pelo menos um indicador cadastrado no sistema.</li> </ol> <p>Passos:</p> <p>Editar a descrição do indicador e salvar.</p>	Ao editar um indicador, a lista de indicadores deve ser atualizada e exibida.	Passou
Indicadores - excluir	<p>Precondições:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estar autenticado no sistema com o perfil de Líder de Escritório.</li> <li>2. Existir pelo menos um indicador cadastrado no sistema.</li> </ol> <p>Passos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Confirmar a exclusão do indi-</li> </ol>	Ao excluir um indicador, a lista de indicadores deve ser atualizada e exibida.	Passou

	cador e salvar.		
Projeto - cadastrar	<p>Precondições:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estar autenticado no sistema com o perfil de Líder de Escritório.</li> <li>2. Existir pelo menos um usuário cadastrado com o perfil de Gerente de Projeto cadastrado no sistema.</li> </ol> <p>Passos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Preencher os campos obrigatórios: nome do projeto, data de início, gerente responsável, previsão de término, descrição do projeto, status e classificação de risco e salvar.</li> </ol>	Ao cadastrar um projeto, a lista de projetos deve ser atualizada e exibida.	Passou
Projeto - editar	<p>Precondições:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estar autenticado no sistema com o perfil de Líder de Escritório ou Gerente de Projeto.</li> <li>2. Existir pelo menos um projeto cadastrado no sistema.</li> </ol>	Ao editar um projeto, a lista de projetos deve ser atualizada e exibida	Passou

	<p>Passos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Editar os campos desejados e salvar.</li> </ol>		
Projeto - excluir	<p>Precondições:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estar autenticado no sistema com o perfil de Líder de Escritório.</li> <li>2. Existir pelo menos um projeto cadastrado no sistema.</li> </ol> <p>Passos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Confirmar a exclusão do projeto e salvar.</li> </ol>	Ao excluir um projeto, a lista de projetos deve ser atualizada e exibida	Passou
Indicadores do projeto - associar	<p>Precondições:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estar autenticado no sistema com o perfil de Líder de Escritório</li> <li>2. Existir pelo menos um projeto cadastrado no sistema.</li> </ol> <p>Passos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escolher um projeto.</li> <li>2. Informar o indicador, a fase do projeto, os valores mínimo e máximo e sal-</li> </ol>	Ao associar um indicador a um projeto, a lista de indicadores do projeto deve ser atualizada e exibida juntamente com os demais detalhes do projeto. Os indicadores fora do limite esperado devem ser destacados em vermelho.	Passou

	var.		
Indicadores do projeto – editar associação	<p>Precondições:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estar autenticado no sistema com o perfil de Líder de Escritório.</li> <li>2. Existir pelo menos um projeto cadastrado no sistema, com pelo menos um indicador associado.</li> </ol> <p>Passos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Editar os possíveis campos e salvar.</li> </ol>	<p>Ao editar um indicador de um projeto, a lista de indicadores do projeto deve ser atualizada e exibida juntamente com os demais detalhes do projeto. Os indicadores fora do limite esperado devem ser destacados em vermelho. No caso de três ou mais indicadores estarem fora do limite esperado em uma mesma fase do projeto, um e-mail deve ser enviado para os usuários cadastrados com o perfil de direção.</p>	Passou
Indicadores do projeto – excluir associação	<p>Precondições:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estar autenticado no sistema com o perfil de Líder de Escritório.</li> <li>2. Existir pelo menos um projeto cadastrado no sistema, com pelo menos um indicador associado.</li> </ol> <p>Passos:</p> <p>Confirmar a exclusão da associação de indicador e salvar.</p>	<p>Ao excluir um indicador de um projeto, a lista de indicadores do projeto deve ser atualizada e exibida juntamente com os demais detalhes do projeto. Os indicadores fora do limite esperado devem ser destacados em vermelho.</p>	Passou

Equipe – adicionar membro	<p>Precondições:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estar autenticado no sistema com o perfil de Líder de Projeto.</li> <li>2. Existir pelo menos um projeto cadastrado no sistema.</li> </ol> <p>Passos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informar o nome do membro do projeto e salvar.</li> </ol>	Ao adicionar um membro a equipe de um projeto, a lista de membros da equipe do projeto deve ser atualizada e exibida juntamente com os demais detalhes do projeto.	Passou
Equipe – editar membro	<p>Precondições:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estar autenticado no sistema com o perfil de Líder de Projeto.</li> <li>2. Existir pelo menos um projeto cadastrado no sistema, com pelo menos um membro.</li> </ol> <p>Passos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Editar o nome do membro e salvar.</li> </ol>	Ao editar um membro da equipe de um projeto, a lista de membros da equipe do projeto deve ser atualizada e exibida juntamente com os demais detalhes do projeto.	Passou
Equipe – excluir membro	<p>Precondições:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estar autenticado no sistema com o perfil de Líder de Projeto.</li> </ol>	Ao excluir um membro da equipe de um projeto, a lista de membros da equipe do projeto deve ser atualizada e exibida juntamente com os demais detalhes	Passou

	<p>2. Existir pelo menos um projeto cadastrado no sistema, com pelo menos um membro.</p> <p>Passos:</p> <p>1. Confirmar a exclusão do membro e salvar.</p>	do projeto.	
Acompanhamento - adicionar	<p>Precondições:</p> <p>1. Estar autenticado no sistema com o perfil de Líder de Projeto, Gerente de Projeto ou Líder de Escritório.</p> <p>2. Existir pelo menos um projeto cadastrado no sistema.</p> <p>Passos:</p> <p>1. Informar a descrição do acompanhamento e salvar.</p>	Ao adicionar um acompanhamento a um projeto, a lista de acompanhamentos do projeto deve ser atualizada e exibida juntamente com os demais detalhes do projeto.	Passou
Acompanhamento - editar	<p>Precondições:</p> <p>1. Estar autenticado no sistema com o perfil de Líder de Projeto, Gerente de Projeto ou Líder de Escritório.</p> <p>2. Existir pelo menos um projeto</p>	Ao editar um acompanhamento de um projeto, a lista de acompanhamentos do projeto deve ser atualizada e exibida juntamente com os demais detalhes do projeto.	Passou

	<p>cadastrado no sistema, com pelo menos um acompanhamento.</p> <p>Passos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Editar a descrição do acompanhamento e salvar.</li> </ol>		
Acompanhamento - excluir	<p>Precondições:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estar autenticado no sistema com o perfil de Líder de Projeto, Gerente de Projeto ou Líder de Escritório.</li> <li>2. Existir pelo menos um projeto cadastrado no sistema, com pelo menos um acompanhamento.</li> </ol> <p>Passos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Confirmar a exclusão do acompanhamento e salvar.</li> </ol>	Ao excluir um acompanhamento de um projeto, a lista de acompanhamentos do projeto deve ser atualizada e exibida juntamente com os demais detalhes do projeto.	Passou
Relatório de Indicadores - visualizar	<p>Precondições:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estar autenticado no sistema com o perfil de Direção.</li> </ol> <p>Passos:</p>	O relatório deve exibir os indicadores agrupados por projeto, destacando em vermelho os indicadores fora do limite esperado.	Passou

	1. Solicitar a visualização do relatório.		
Relatório de Indicadores – gerar PDF	<p>Precondições:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estar autenticado no sistema com o perfil de Direção.</li> <li>2. Ter solicitado a visualização do relatório.</li> </ol> <p>Passos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Clicar em Gerar PDF.</li> </ol>	O relatório deve ser exibido em formato PDF.	Passou nos testes locais, o site utilizado para hospedagem não executou essa funcionalidade.
Relatório de Indicadores por Projeto - visualizar	<p>Precondições:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estar autenticado no sistema com o perfil de Direção.</li> <li>2. Existir pelo menos um projeto cadastrado no sistema.</li> </ol> <p>Passos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Selecionar o projeto desejado.</li> <li>2. Solicitar a visualização do relatório.</li> </ol>	O relatório deve exibir os indicadores do projeto selecionado, destacando em vermelho os indicadores fora do limite esperado.	Passou
Relatório de Indicadores por Projeto – gerar PDF	<p>Precondições:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estar autenticado no sistema com o perfil de Direção.</li> </ol>	O relatório deve ser exibido em formato PDF.	Passou nos testes locais, o site utilizado para hospeda-



	<p>2. Ter solicitado a visualização do relatório.</p> <p>Passos:</p> <p>1. Clicar em Gerar PDF.</p>		gem não executou essa funcionalidade.
--	---	--	---------------------------------------

## 4.2. Testes de usabilidade

### 4.2.1. Página inicial

Para uma fácil visualização dos projetos cadastrados, o sistema deve exibí-los separados em:

- Projetos em análise: projetos com os status Em Análise, Análise Realizada e Análise Aprovada.
- Projetos em andamento: projetos com os status Iniciado, Planejado e Em Andamento.
- Projetos cancelados: projetos que foram cancelados no período de um mês a partir da data atual.
- Projetos encerrados: projetos que foram encerrados no período de um mês a partir da data atual.

Ao clicar no nome do projeto, o sistema deve direcionar para a página de detalhes daquele projeto.

Gerenciador de Projetos
Cadastrros
Projetos
Sobre
Contato
Olá, james!
Sair

# Gerenciador de Projetos



**Projetos em análise**

Projeto	Responsável
<a href="#">Projeto Teste</a>	joao
<a href="#">Implantação ERP</a>	james

**Projetos em andamento**

Projeto	Responsável
<a href="#">Projeto 6</a>	matheus
<a href="#">Projeto 5</a>	sergio

**Projetos cancelados**

Projeto	Responsável
<a href="#">Projeto 2</a>	james

**Projetos encerrados**

Projeto	Responsável
<a href="#">Projeto 10</a>	sergio

#### 4.2.2. Página de projetos

Na página de projetos o sistema deve paginar os registros de cinco em cinco, apresentando os botões de navegação entre as páginas na parte inferior.

O usuário tem a opção de ordenar os projetos que são exibidos por qualquer uma das colunas exibidas e possui a opção de filtrar, por nome de projeto ou gerente responsável, apenas os projetos que deseja exibir.

Gerenciador de Projetos
Cadastrros
Projetos
Sobre
Contato
Olá, james!
Sair

## Projetos

[Novo registro](#)

Filtrar

<a href="#">Nome do Projeto</a>	<a href="#">Gerente Responsável</a>	<a href="#">Data de Início</a>	<a href="#">Previsão de Término</a>	<a href="#">Status</a>	<a href="#">Classificação de Risco</a>	
Implantação ERP	james	2017-08-02	2017-08-31	Análise_Aprovada	Alto	<a href="#">Editar</a>   <a href="#">Detalhes</a>   <a href="#">Excluir</a>
Projeto 10	sergio	2017-09-16	2017-09-30	Encerrado	Baixo	<a href="#">Editar</a>   <a href="#">Detalhes</a>   <a href="#">Excluir</a>
Projeto 2	james	2017-08-02	2017-08-10	Cancelado	Baixo	<a href="#">Editar</a>   <a href="#">Detalhes</a>   <a href="#">Excluir</a>
Projeto 3	james	2017-08-03	2017-08-24	Cancelado	Médio	<a href="#">Editar</a>   <a href="#">Detalhes</a>   <a href="#">Excluir</a>
Projeto 4	joao	2017-08-03	2017-08-31	Encerrado	Alto	<a href="#">Editar</a>   <a href="#">Detalhes</a>   <a href="#">Excluir</a>

Página 1 de 2

1
2
»

#### 4.2.3. Página de detalhes do projeto

A página de detalhes do projeto, deve exibir as informações do projeto como: nome do projeto, data de início, gerente responsável, previsão de término, data real

de término, orçamento total, descrição do projeto, status e classificação de risco, com as opções de editar ou excluir essas informações.

Devem ser exibidos também os indicadores, a equipe e os acompanhamentos do projeto, para uma visualização mais detalhada ou não, cada uma dessas seções pode ser ocultada e reexibida clicando no título da informação. De acordo com as permissões do usuário, será possível incluir, editar e excluir os dados de cada seção.

Gerenciador de Projetos
Cadastros
Projetos
Sobre
Contato
Olá, james!
Sair

## Projeto

Implantação ERP

Nome do Projeto	Implantação ERP
Data de Início	2017-08-02
Gerente Responsável	james
Previsão de Término	2017-08-31
Data Real de Término	
Orçamento Total	
Descrição do Projeto	Implantação do ERP Microsoft AX.
Status	Análise_Aprovada
Classificação de Risco	Alto

[Editar](#) | [Excluir](#)

### Indicadores

Indicador	Fase	Valor Mínimo	Valor Máximo	Valor	
Índice de Desempenho do Custo	Iniciação	70	100	65	<a href="#">Editar</a>   <a href="#">Excluir</a>
Índice de Desempenho de Prazo	Iniciação	80	100	75	<a href="#">Editar</a>   <a href="#">Excluir</a>
Desvios de Esforços	Iniciação	0	10	10	<a href="#">Editar</a>   <a href="#">Excluir</a>
Índice de Desempenho do Custo	Planejamento	70	100		<a href="#">Editar</a>   <a href="#">Excluir</a>
Índice de Desempenho de Prazo	Planejamento	85	100	75	<a href="#">Editar</a>   <a href="#">Excluir</a>

### Equipe

### Acompanhamento

[<< Voltar](#)

#### 4.2.4. Página sobre

A página de sobre, localizada no menu superior do sistema, deve exibir uma lista de quantidade de projetos por status.

## Status dos Projetos

Status	Projetos
Em Análise	1
Análise Aprovada	1
Iniciado	1
Planejado	1
Encerrado	2
Cancelado	2

© 2017 - Gerenciador de Projetos

### 4.2.5. Envio de e-mail de projetos cancelados no mês

No fim do mês o Sistema Gerenciador de Projetos deve enviar um e-mail aos usuários cadastrados com o perfil de Direção, listando os projetos cancelados durante o mês, informando o nome do projeto, o gerente responsável, a data de cancelamento, o usuário do sistema que realizou o cancelamento e a justificativa do cancelamento.

## Gerenciador de Projetos - Projetos cancelados no mês de setembro



Gerenciador Projetos <gerenciadorprojetos@outlook.com>

Hoje, 19:27

Você

Prezados diretores,

Segue a lista de projetos cancelados no mês de setembro de 2017:

Implantação do PABX

Gerente responsável: sergio

Data de cancelamento: 18/09/2017 19:15:16

Usuário cancelamento: fran

Justificativa: Projeto cancelado por falta de verba.

Implantação do Pfsense

Gerente responsável: matheus

Data de cancelamento: 18/09/2017 19:24:59

Usuário cancelamento: matheus

Justificativa: Projeto cancelado por falta de recurso.

Att,

Sistema de Gerenciamento de Projetos

### 4.2.6. Envio de e-mail de projeto com três ou mais indicadores fora do limite esperado

O Sistema Gerenciador de Projetos deve enviar um e-mail para os usuários cadastrados no sistema com o perfil de Direção, quando três ou mais indicadores de uma fase do projeto estiverem fora do limite esperado, informando o nome do projeto, a quantidade de indicadores que está fora do limite esperado e a fase do projeto.

Gerenciador de Projetos - Implantação ERP



Gerenciador Projetos <gerenciadorprojetos@outlook.com>

Hoje, 20:29

Você



Responder |

Prezados diretores,

O Sistema de Gerenciamento de Projetos informa que o projeto Implantação ERP se encontra com 3 indicadores fora do limite esperado na fase Iniciação.

Att,

Sistema de Gerenciamento de Projetos

## 5. URL

### 5.1. Aplicação web

O Sistema Gerenciador de Projetos está hospedado no endereço <http://www.alunoxxxxx.somee.com>. Os usuários previamente cadastrados para acesso ao sistema são:

Usuário	Perfil	Senha
fran	Líder de Escritório	Fran123*
james	Administrador	James123*
joao	Líder de Projeto	Joao123*
marco	Direção	Marco123*
matheus	Gerente de Projeto	Matheus123*
sergio	Gerente de Projeto	Sergio123*

### 5.2. Repositório código-fonte

O código-fonte da aplicação se encontra no repositório OneDrive, no link <https://1drv.ms/u/s!AkgNWAP8viYQomzOiTON>

## REFERÊNCIAS

DYKSTRA, Tom. **Getting Started with Entity Framework 6 Code First using MVC 5**. Disponível em: <<https://docs.microsoft.com/en-us/aspnet/mvc/overview/getting-started/getting-started-with-ef-using-mvc/creating-an-entity-framework-data-model-for-an-asp-net-mvc-application>>. Acessado em 18 de setembro de 2017.

STETSENKO, Denis. **How to Create Custom Scaffold Templates in ASP.NET MVC**. Disponível em: <<https://www.credera.com/blog/technology-insights/microsoft-solutions/create-custom-scaffold-templates-asp-net-mvc/>>. Acessado em 20 de julho de 2017.

AGUIAR, Madson. **Como gerar Relatórios no ASP.NET MVC**. Disponível em: <<http://www.devmedia.com.br/como-gerar-relatorios-no-asp-net-mvc/33921>>. Acessado em 15 de agosto de 2017.