

**PROJETO DE SOFTWARE DE PATRIMÔNIO**

**Equipe: Estefânia Estácio**

**Fernanda Florindo**

**Vinícius Ávila**

**Professor : Nielson Soares**

## Projeto de Software

### Escopo do Produto

Características: facilidade e agilidade na utilização do sistema, dispondo de rotinas automatizadas e uma excelente performance.

Funcionalidades:

- Cadastro de Patrimônio com todas as especificações (valor, nota, situação do bem, propriedade, etc)
- Listagem de bens;
- Cadastro de usuários;
- Entidade responsável pelo patrimônio

O sistema tem como principal função gerenciar e organizar cada bem nele cadastrado a fim de disponibilizar informações precisas para facilitar em buscas diárias e auditorias.

### Requisitos Funcionais:

RF001	Cadastrar cliente jurídico
RF002	Alterar cadastro cliente jurídico
RF003	Cadastrar patrimônio
RF004	Alterar patrimônio
RF005	Listar patrimônio
RF006	Listar clientes
RF007	Criar grupo patrimônio
RF008	Alterar grupo patrimônio
RF009	Listar grupo patrimônio
RF010	Menu do sistema
RF011	Tela de cadastro
RF012	Login e registro de usuário
RF013	Controle de acesso à funcionalidade

### Requisitos Não Funcionais:

RNF001	O sistema deve responder às consultas em até 5 segundos
RNF002	O sistema deve possuir um banco de dados relacional
RNF003	Sistema com 2 falhas para cada 1.000 unidades de tempo.
RNF004	Sistema com disponibilidade 24/7
RNF005	O login deverá ser realizado através de e-mail e senha que deverá ser alterada no primeiro acesso.
RNF006	Responsividade para dispositivos móveis, tablets e desktops

## **Escopo do Projeto**

**Objetivo:** O sistema de controle patrimonial tem como principal função organizar e automatizar o processo de busca quando o assunto é bens. Possui um excelente tempo de resposta facilitando assim o trabalho diário do profissional.

**Descrição:** especifica as propriedades do sistema de controle patrimonial, assim como as ferramentas que serão utilizadas na construção do sistema e os métodos de desenvolvimento.

### **Entrega:**

- Sistema em funcionamento

### **Responsáveis:**

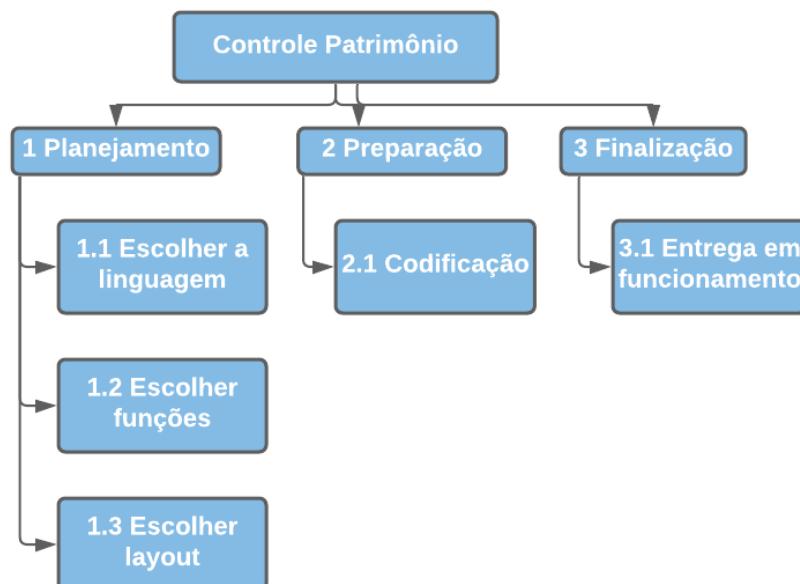
- Product Owner: Fernanda
- Gerente de Projetos: Estefânia
- Desenvolvimento: Vinícius

### **Prazos:**

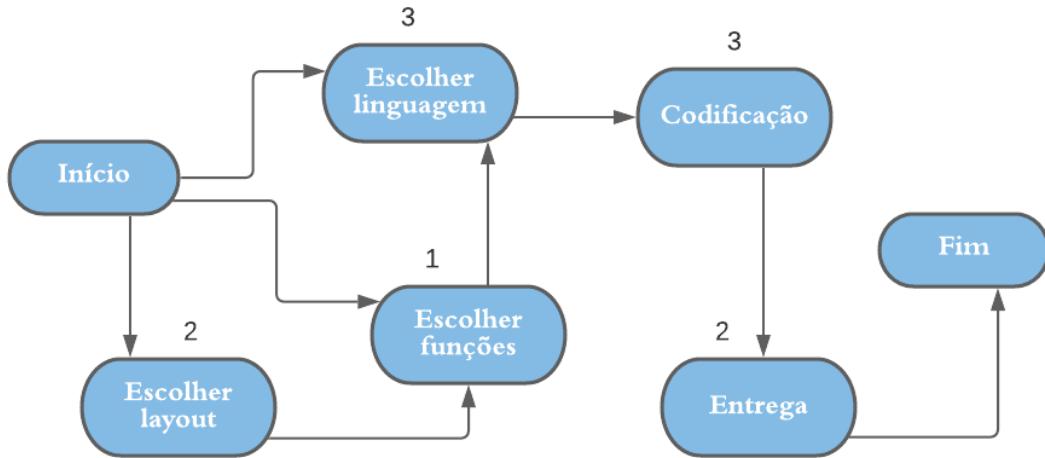
Custos esperados: 10 mil reais

Prazo estimado: 3 meses

### **ERP**



## Algoritmo CPM



## Estimativas de Esforço e Custo

O projeto possui complexidade média por se tratar de uma equipe pequena com experiência limitada, desse modo tem-se o esforço segundo a estimativa paramétrica COCOMO - COnstructive COst MOdel:

$$\text{Esforço} = 3,0 * \text{KLOC}^{1,12}$$

$$\text{Esforço} = 3,0 * 1,1^{1,2} = 3,36 \text{ pessoa-mês}$$

$$\text{Duração} = 2,5 * \text{Esforço}^{0,35}$$

$$\text{Duração} = 2,5 * 3,36^{0,35} = 3,8 \text{ meses}$$

Sendo o trabalho mensal de cada trabalhador R\$1600,00, com duração de 3,8 meses e o custo de cada linha de código ser de R\$1,00 o custo total é de R\$7180,00.

## Orçamento

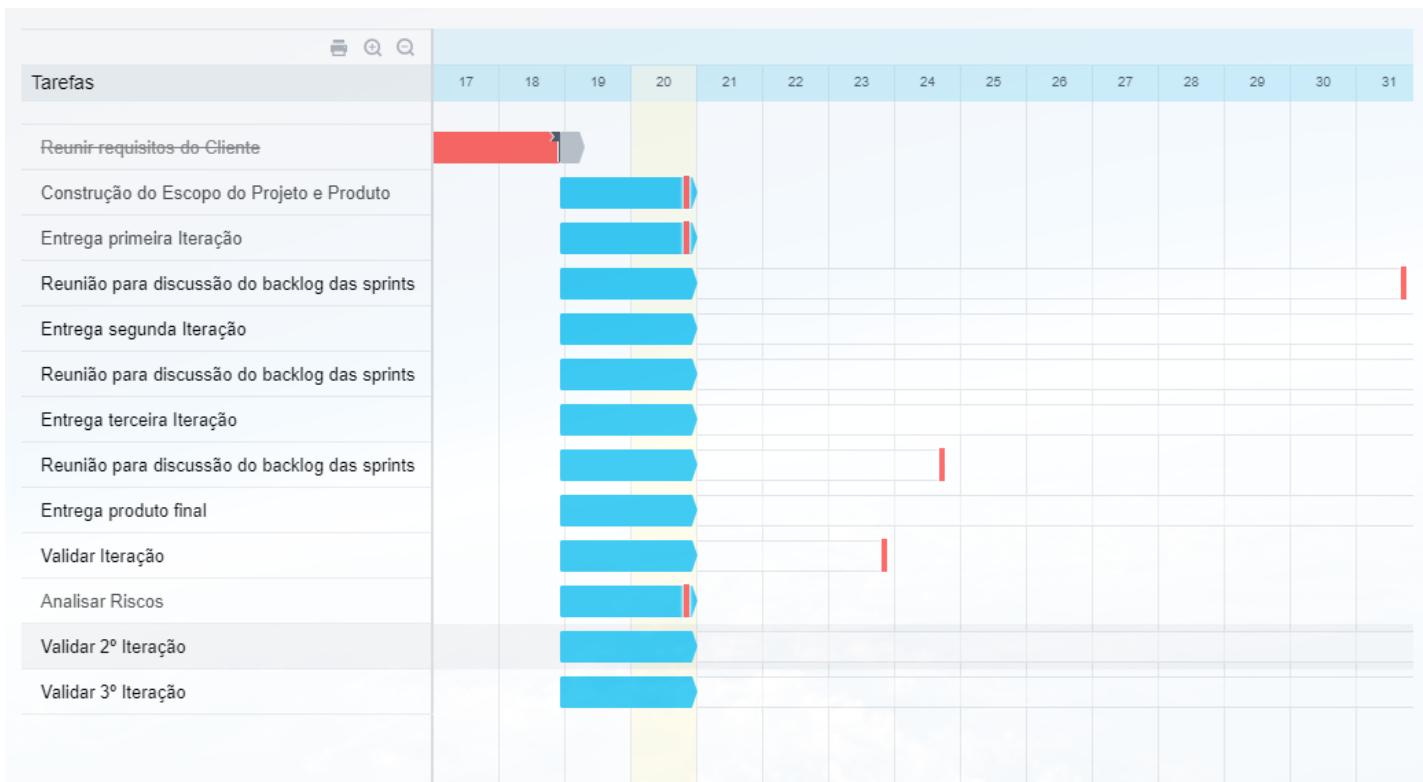
Tendo custos com mão de obra no valor de R\$7180,00, e custos com o desenvolvimento do projeto (energia elétrica, softwares para desenvolvimento, etc) no valor de R\$600,00, e margem de lucro que se pretende ter com o desenvolvimento do projeto no valor de R\$1500,00, o orçamento do projeto é:

$$\text{Orçamento} = 7780 + 1500 = \text{R\$9280,00}$$

## Cronograma

	NOME	ATIVIDADE	PRAZO
<input type="checkbox"/>	Reunir requisitos do Cliente	18 outubro, 21:50	10 setembro, 19:00
<input type="checkbox"/>	Construção do Escopo do Projeto e Produto	19 outubro, 22:51	<b>Hoje, 19:00</b>
<input type="checkbox"/>	Entrega primeira Iteração 🔥	19 outubro, 22:51	<b>Hoje, 19:00</b>
<input type="checkbox"/>	Reunião para discussão do backlog das sprints	18 outubro, 22:10	<b>31 outubro, 16:00</b>
<input type="checkbox"/>	Entrega segunda Iteração 🔥	18 outubro, 22:12	<b>10 novembro, 19:00</b>
<input type="checkbox"/>	Reunião para discussão do backlog das sprints	18 outubro, 22:13	<b>14 novembro, 16:00</b>
<input type="checkbox"/>	Entrega terceira Iteração 🔥	18 outubro, 22:14	<b>24 novembro, 19:00</b>
<input type="checkbox"/>	Reunião para discussão do backlog das sprints	18 outubro, 22:15	<b>24 outubro, 16:00</b>
<input type="checkbox"/>	Entrega produto final 🔥	18 outubro, 22:16	<b>1 dezembro, 19:00</b>
<input type="checkbox"/>	Validar Iteração	18 outubro, 22:26	<b>23 outubro, 19:00</b>
<input type="checkbox"/>	Analisar Riscos	19 outubro, 22:51	<b>Hoje, 19:00</b>
<input type="checkbox"/>	Validar 2º Iteração	18 outubro, 22:28	<b>13 novembro, 19:00</b>
<input type="checkbox"/>	Validar 3º Iteração	18 outubro, 22:30	<b>27 novembro, 19:00</b>

**Figura 1 Lista de Atividades**



**Figura 2 Cronograma de Gantt**

## Riscos

1. Na metodologia ágil Scrum, é definido que sejam realizadas reuniões diárias para discutir o backlog das sprints, contudo será realizado de 14 em 14 dias junto com a validação do backlog do produto.
2. Equipe desorganizada e inexperiente;
3. Relase Planning Inexistente;
4. Estimativas do Projeto não foram providas pelo time do Projeto;
5. Mau planejamento da entrega;
6. Queda de Energia Elétrica;
7. Defeito no equipamento.

## Análise de riscos

Para cada risco é visto a probabilidade de ocorrência, o impacto que causará para o projeto e a exposição.

A probabilidade é classificada como:

Probabilidade	Descrição dos critérios de Probabilidade
Muito baixa = 0% a 19,9%	É provável que não aconteça
Baixa = 20% a 39,9%	Pode ser que aconteça uma vez durante o projeto
Moderada = 40% a 59,9%	Pode ser que aconteça mais de uma vez durante o projeto
Alta = 60% a 79,9%	Pode ser que aconteça mensalmente
Muito Alta = 80% a 99,9%	Pode ser que aconteça semanalmente
Crítica = 100%	Pode ser que aconteça diariamente

O Impacto é classificado como:

Impacto	Descrição dos Critérios de Impacto
Muito baixo = 0	Os riscos apresentam consequências pouco significativas
Baixo = 0,2	Os riscos apresentam consequências reversíveis em curto e médio prazo com custos pouco significativos
Moderado = 0,4	Os riscos apresentam consequências reversíveis em curto e médio prazo com custos baixos
Alto = 0,6	Os riscos apresentam consequências reversíveis em curto e médio prazo com custos altos
Muito Alto = 0,8	Os riscos possuem consequências irreversíveis ou com custos inviáveis
Crítico = 1	Os riscos possuem consequências irreversíveis e com custos inviáveis

Desse modo tem-se a tabela :

**Tabela 1 Matriz de Risco**

		Impacto					
		0	0,2	0,4	0,6	0,8	1
Probabilidade	100%	0	0,2	0,4	0,6	0,8	1
	80%	0	0,16	0,32	0,48	0,64	0,8
	60%	0	0,12	0,24	0,36	0,48	0,6
	40%	0	0,08	0,16	0,24	0,32	0,4
	20%	0	0,04	0,08	0,12	0,16	0,2
	0%	0	0	0	0	0	0

## Risco 1

Probabilidade: 80%

Impacto: 0,8

Exposição: 0,64

Prioridade: Alta

Mitigação

Contenção: Tentar reunir uma vez por semana.

Contingência: Aproveitar as reuniões ao máximo para minimizar o fato de não ocorrem diariamente.

Monitoramento:

- Verificar o andamento do projeto para saber se há necessidade de mais reuniões.
- Verificar a disponibilidade da equipe para saber se poderá acontecer mais reuniões.
- Verificar a qualidade do produto, para saber se precisa acontecer mais reuniões.

## Risco 2

Probabilidade: 80%

Impacto: 0,8

Exposição: 0,64

Prioridade: Alta

Mitigação

Contenção: Conversar com a equipe para organizar-se e estudar para melhorar o aprendizado.

Contingência: Utilizar técnicas para organizar a equipe e motivá-la.

Monitoramento:

- Verificar junto ao andamento do trabalho, o conhecimento da equipe acerca das etapas do projeto e a forma como está organizada.

## Risco 3

Probabilidade: 60%

Impacto: 0,6

Exposição: 0,36

Prioridade: Alta

Mitigação

Contenção: Organizar o projeto de forma que supra a falta do releasing panning.

Contingência: Tentar criar um releasing planning ou algo que o substitua.

Monitoramento:

- Verificar se a realização e a organização do projeto estão sendo bem sucedidas sem a realização do releasing panning.

#### **Risco 4**

Probabilidade: 100%

Impacto: 0,2

Exposição: 0,2

Prioridade: Média

Mitigação

Contenção: A equipe tentar realizar estimativas.

Contingência: Adaptar o projeto as estimativas que não forem criadas pela equipe.

Monitoramento:

- Verificar se o projeto está seguindo as estimativas.
- Verificar se a equipe precisa negociar as estimativas.

#### **Risco 5**

Probabilidade: 80%

Impacto: 0,6

Exposição: 0,48

Prioridade: Alta

Mitigação

Contenção: Tentar adaptar o projeto as entregas.

Contingência: Estabelecer um bom planejamento de entrega.

Monitoramento:

- Verificar com a equipe se o andamento do projeto está de acordo com o prazo.
- Verificar se as entregas estão de acordo com o prazo.

### **Risco 6**

Probabilidade: 20%

Impacto: 0,4

Exposição: 0,08

Prioridade: Baixa

Mitigação

Contenção: Evitar horários e situações que causem o problema com mais frequência, como por exemplo, dias de tempestades e horários de grande consumo.

Contingência: Utilizar de equipamentos que supre a falta de energia durante um tempo, como baterias e nobreaks.

Monitoramento:

- Verificar junto a concessionária de energia possíveis causas para a queda de energia.
- Verificar a qualidade da energia do local para evitar quedas.

### **Risco 7**

Probabilidade: 20%

Impacto: 1

Exposição: 0,2

Prioridade: Média

Mitigação

Contenção: Verificar os equipamentos para não ocorrer problemas.

Contingência: Utilizar equipamentos de ótima qualidade e durabilidade.

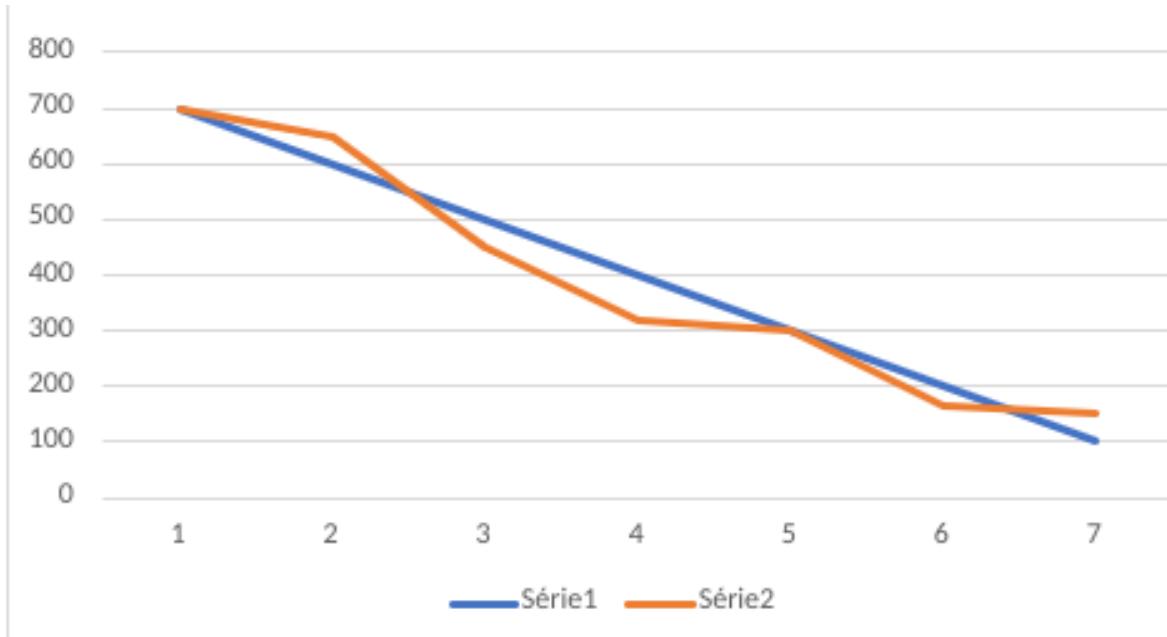
## Monitoramento:

- Monitorar o estado e desempenho dos equipamentos.

## Monitoramento e Controle

Cada iteração irá depender do backlog de cada sprint, no qual terá histórias escritas para que gire em torno de 14 dias.

As reuniões serão realizadas de 14 em 14 dias, junto com o Product Owner (PO), de forma online. Na mesma reunião, será realizada a verificação do backlog do produto, que é uma visão sistêmica de todas as sprints, relacionando-o com o projeto geral na visão técnica e também do cliente, que em suma é o desenvolvimento de um software de controle patrimonial.



**Figura 3 Gráfico de burndown**