

## **Entrega 3**

**Projeto de Engenharia de Software**

### **Aluno/os:**

21140 - Pedro Vieira Simões  
21149 - Duarte Ribeiro de Melo  
15313 - Leonardo Miguel Reis Alves de Araújo  
17214 - João Filipe Martins Moraes  
16960 - José Luís Cunha Esteves  
18858 - Sérgio Manuel da Costa Ribeiro  
10411 - Nuno Filipe Ribeiro Veloso

### **Professor/es:**

**João Pedro Barbosa da Silva**  
**Maria Manuela Cunha**

**Licenciatura em Engenharia de Sistemas Informáticos**

Barcelos, janeiro de 2022

EcoRoute

EcoRoute

## Índice

Aquisição .....	4
Introdução.....	4
Abordagem de Gestão de Aquisições.....	4
Tipo de contrato a ser usado .....	4
Riscos de aquisições .....	4
Gestão de Riscos de Aquisições .....	5
Restrições de Aquisições .....	5
Recursos Humanos .....	6
Introdução.....	6
Gráfico da organização do Projeto.....	6
Funções e responsabilidades .....	7
Monitorização.....	8
Metas.....	8
Lista de Pedidos de Alteração .....	8
Issues do Projeto.....	9
Gestão do Valor Agregado .....	9

## Aquisição

### Introdução

O plano de gestão de aquisições define a estrutura de aquisições para este projeto. Ele irá servir como um guia para a gestão de aquisições ao longo do projeto e será atualizado conforme as necessidades. Este identifica e define os itens a serem adquiridos, os tipos de contratos a serem usados no apoio a este projeto, o processo de aprovação do contrato e os critérios de decisão. A importância de coordenar as atividades de aquisição, estabelecer as entregas do contrato firme e matrizes para medir as atividades de aquisição está incluída neste plano. Outros itens incluídos no plano de gestão de aquisições incluem:

- Riscos de aquisições e considerações de gestão de riscos de aquisições;
- Como os custos serão determinados;
- Como a documentação de aquisição será usada;
- Restrições de aquisição.

### Abordagem de Gestão de Aquisições

O Project Manager irá trabalhar com a equipa do projeto para identificar todos os itens a serem adquiridos para uma boa conclusão do projeto. O PMO irá rever a lista de aquisições antes de enviá-la ao departamento de contratos e compras. O departamento de contratos e compras irá rever os itens de aquisição, determinará se é vantajoso fabricar ou comprar os itens e iniciará a seleção do fornecedor, a compra e o processo de contratação.

### Tipo de contrato a ser usado

Todos os itens e serviços a serem adquiridos para este projeto serão solicitados sob contratos de preço fixo firme. A equipa do projeto trabalhará com os departamentos de compras e contratos para definir os tipos de itens, quantidades, serviços e datas de entrega necessárias. O departamento de contratos e compras solicitará propostas de vários fornecedores para adquirir os itens dentro do prazo exigido e a um custo razoável.

### Riscos de aquisições

Embora todos os riscos sejam geridos de acordo com o plano de gestão de risco do projeto, existem riscos específicos que dizem respeito especificamente à aquisição que devem ser considerados:

- Expectativa de custos errada;
- Capacidades de fabricação de fornecedores;
- Conflitos com contratos;
- Atrasos potenciais no envio;
- Potencial de que o produto final não atenda às especificações exigidas;
- Etc.

## Gestão de Riscos de Aquisições

Os esforços de aquisição do projeto envolvem organizações externas e potencialmente afetam as relações comerciais atuais e futuras. Devido à sensibilidade desses relacionamentos e operações, a equipa do projeto incluirá o sponsor e um representante designado do departamento de contratação em todas as reuniões e revisões de andamento do projeto.

Quaisquer decisões relativas às ações de aquisição devem ser aprovadas pelo sponsor antes da implementação.

## Restrições de Aquisições

Existem várias restrições que devem ser consideradas como parte do plano de gestão de aquisições do projeto. Essas restrições aplicam-se a várias áreas que incluem:

- **Calendário:** o calendário do projeto não é flexível e as atividades devem ser concluídas dentro do calendário estabelecido.
- **Custo:** o projeto tem um certo orçamento, no qual possui reservas de contingência. Estas reservas não podem ser aplicadas nas atividades de aquisição. As reservas devem ser usadas apenas no caso de uma mudança aprovada no âmbito do projeto ou qualquer outro caso de emergência.
- **Recursos:** Todas as atividades de aquisição devem ser realizadas e geridas com o staff atual. Nenhum staff adicional será contratado ou realocado para apoiar as atividades de aquisição neste projeto.

## Recursos Humanos

### Introdução

O plano da Gestão de Recursos Humanos inclui:

- Gráficos de organização do projeto
- Funções e responsabilidades dos membros da equipa ao longo do projeto
- Plano de gestão de funcionários

O objetivo do plano da HMR é atingir o sucesso do projeto ao garantir que:

- Os recursos humanos adequados sejam adquiridos com as habilidades necessárias;
- Estes são treinados se quaisquer lacunas nas habilidades forem identificadas
- As estratégias de construção da equipa forem claramente definidas
- As atividades da equipa forem geridas com eficácia.

### Gráfico da organização do Projeto

O gráfico seguinte mostra a relação entre as tarefas do projeto e os membros da equipa. Quaisquer mudanças propostas nas responsabilidades do projeto devem ser analisadas e aprovadas pelo Project Manager. As mudanças serão propostas de acordo com o processo de controlo de mudanças do projeto.

	Project Manager	Engenheiro de Design	Equipa de Desenvolvimento	Técnicos
Levantamento de Requisitos	A	R	R	I
Design de código	A	R	R	I
Código Input	A	C	R	I
Teste de Software	A	R	R	I
Preparação da rede	A	I	I	C
Implementação	A	C	C	I

Chaves:

R – Responsável por completar a tarefa

A – Responsável por garantir a aprovação da tarefa

C – Consultar antes de decisões serem tomadas

I – Informado quando uma decisão foi tomada

## Funções e responsabilidades

Todos os membros da equipa devem compreender claramente as suas funções e responsabilidades para desempenhar com sucesso a sua parte do projeto. Foram então estabelecidas as seguintes funções e responsabilidades:

### **Project Manager:**

Funções:

- Gestão do projeto e de tudo o que está relacionado com o mesmo.

Responsabilidades:

- Sucesso geral do projeto.
- Adquirir recursos humanos para o projeto.
- Autorizar e aprovar todas as fases do projeto.

### **Designer Gráfico:**

Funções:

- Codificar componente gráfica do software do projeto.

Responsabilidades:

- Relatar o status das suas funções em tempo hábil ao Project Manager.
- Realizar os devidos testes de software.

### **Equipa de Desenvolvimento:**

Funções:

- Implementação lógica do software do projeto (front-end e back-end).
- Implementação e monitoramento das novas atualizações de software.

Responsabilidades:

- Garantir que toda a codificação do projeto esteja em conformidade com os regulamentos de segurança da organização.
- Implementação e monitoramento das novas atualizações de software.

### **Quality Assurance:**

Funções:

- Realização de testes funcionais de automação e aceitação.

Responsabilidades:

- Garantir testes de regressão, garantir a manutenção dos mesmos com a entrada de novas features, testar todas as features e garantir que nenhum bug entra em produção.

Monitorização

Metas

ID da Meta	Meta do Projeto	Status	Data Esperada de Concretização	Data de Concretização	Há Conflitos
01	Concluir o programa na versão Beta	DONE	01/06/2022	28/05/2022	Sim
02	Alcançar faturação anual de 50.000€	DONE	01/09/2022	20/08/2022	Não
03	Alcançar faturação anual de 150.000€	DONE	31/12/2022	26/12/2022	Não
04	Concluir o programa na versão final.	TO DO	01/09/2022		Sim
05	Alcançar faturação anual de 1.000.000€	TO DO	31/12/2023		Não

Lista de Pedidos de Alteração

Número do Pedido de Alteração	Nome do Pedido de Alteração	Data do Pedido	Status Atual do Pedido
01	Alteração de Interface	05/05/2022	Em análise
02	Adicionar funcionalidade de acesso à app a partir de impressão digital	15/08/2022	Em análise



## Issues do Projeto

ID	Prioridade De Resolução	Impacto	Descrição	Resumo do Impacto	Passos de Ação
01	Low	Low	Funcionário ausente	Menos eficiência na entrega de deliverables; Atraso nas tarefas que lhe foram designadas; Possível atraso na entrega de software;	Atribuir as tarefas deste funcionário a outro que possua as capacidades de as realizar;
02	High	High	Perda de um investidor	Perda de valor de capital que sustenta o projeto;	Abordar possíveis futuros investidores;

## Gestão do Valor Agregado

Os seguintes dados permitem medir o desempenho do projeto ao fim de 1 ano:

- **Valor Planeado Acumulado (PV)** = 367.000€
- **Custos Reais Acumulado (AC)** = 325.000€
- **Valor Agregado Acumulado (EV)** = 450.000€

A partir destes valores foi possível calcular:

- **Variação do Prazo (SV)** = 450.000€ - 325.000€ = 125.000€
- **Variação do Custo (CV)** = 450.000€ - 367.000€ = 83.000€
- **Variação Contabilística (AV)** = 367.000€ - 325.000€ = 42.000€

De forma a tirarmos uma conclusão do desempenho do projeto no tempo indico é preciso calcular os valores de CPI e SPI:

- **CPI** = 450.000€ / 325.000€ = 1,39
- **SPI** = 450.000€ / 367.000€ = 1,23

Com estes resultados é possível observar que o projeto é lucrativo.