

## Engenharia de Software II

Product Backlog

<ES2\_2021\_GRUPO\_11>

Version <1.0>

<17/1/2022>

**Realizado por:**

**8180378-Hugo Silva**

**8200306-Fábio Costa**

## Conteúdo

1.Introdução .....	3
1.1 Identificador do documento. ....	3
1.2 Definição de Product Backlog .....	3
1.3 Estimate Weight.....	3
2.User Stories do Projeto .....	4
2.1 User Story 01.....	4
2.2 User Story 02.....	4
2.3 User Story 03.....	5
2.4 User Story 04.....	5
2.5 User Story 05.....	6
2.6 User Story 06.....	6
2.7 User Story 07.....	7
2.8 UserStory 08 .....	7
2.9 UserStory 09 .....	8
2.10 UserStory 10.....	8

## 1.Introdução

### 1.1 Identificador do documento.

ProductBackLogGrupo11

### 1.2 Definição de Product Backlog

Lista de novas funcionalidades, alterações de funcionalidades existentes ou outras atividades que uma equipa pode realizar para atingir um determinado resultado.

Os itens do *backlog* assumem uma variedade de formatos, sendo as *Users Stories* o mais comum. As *User Stories* são as funcionalidades que se pretendem ver desenvolvidas no projeto e ajudam a entender e a modelar os requisitos na ótica do utilizador.

O objetivo do produto está descrito neste documento e serve de base à equipa para planear os vários *sprints* do projeto, usando a metodologia Scrum.

### 1.3 Estimate Weight

1	Very low
2	Low
3	Medium
4	High
5	Very High

Esta tabela representa o peso que será atribuído a cada issue, o nível 1 é o nível em que a implementação é mais fácil e despende menos tempo. Por outro lado, o nível 5 é a implementação mais difícil e a que demora mais tempo.

#### **Critérios de atribuição:**

- Avaliação do que é necessário fazer para implementar a User Story;
- Skill da pessoa responsável pela tarefa;
- Planeamento de Testes e documentação necessária;

## 2. User Stories do Projeto

### 2.1 User Story 01

**Id:** 01

**Prioridade:** Essencial

**Estimate:** 4

**Story:** Como utilizador da API pretendo a funcionalidade de importar um ficheiro JSON com as informações de encomendas para obter as métricas da API.

**Critério aceitação:**

- A funcionalidade só ocorre corretamente se o ficheiro JSON obedecer a um determinado formato.

**Objetivo:** O objetivo desta User Story é permitir que qualquer encomenda possa ser importada para a API.

### 2.2 User Story 02

**Id:** 02

**Estimate:** 4

**Prioridade:** Essencial

**Story:** Como utilizador da API pretendo a funcionalidade de registar as encomendas no *ledger*.

**Critério aceitação:**

- Não devem existir encomendas iguais.

- Cada encomenda corresponde a duas transações no ledger, uma de envio outra de pagamento.

- Para ser registada uma encomenda tem de estar no estado "Para Registo".

**When:** Quando a encomenda tem o estado "Registada" ;

**Then:** não é registada no *ledger*.

**Objetivo:** O objetivo desta User Story é que uma encomenda seja registada no ledger.

## 2.3 User Story 03

**Id:** 03

**Prioridade:** Essencial

**Estimate:** 3

**Story:** Como utilizador da *API* pretendo obter o número médio de produtos por transação.

**Critério aceitação:** Não deve existir uma transação sem produtos.

**When:** Quando o ledger está vazio não é possível realizar médias.

**Then:** deve ser retornada uma exceção.

**Objetivo:** O objetivo desta User Story é obter o número médio de produtos.

## 2.4 User Story 04

**Id:** 04

**Estimate:** 2

**Prioridade:** Essencial

**Story :** Como utilizador da *API* pretendo obter o valor médio das transações, recebendo a informação em formato *JSON*.

**Critério aceitação:** Os valores de cada transação devem ser  $\geq 0.0$

**When:** Quando o ledger está vazio não é possível realizar médias.

**Then** deve ser retornada uma exceção.

**Objetivo:** O objetivo desta User Story é obter o valor médio das transações.

## 2.5 User Story 05

**Id:** 05

**Prioridade:** Essencial

**Estimate:** 5

**Story :** Como utilizador da *API* pretendo obter o valor médio de vendas e compras por distrito.

**Critério aceitação:** O valor de um produto não pode ser  $< 0$ .

**When:** Quando o ledger está vazio não é possível realizar médias.

**Then:** deve ser retornada uma exceção.

**Objetivo:** O objetivo desta User Story é obter o valor médio de vendas e compras por distrito.

## 2.6 User Story 06

**Id:** 06

**Prioridade:** Essencial

**Estimate:** 3

**Story :** Como utilizador da *API* pretendo obter número de encomendas enviadas / recebidas por distrito.

**Critério aceitação:** Número de encomendas por distrito não pode ter valor negativo.

**When:** Quando o ledger está vazio não é possível realizar médias.

**Then:** deve ser retornada uma exceção.

**Objetivo:** O objetivo desta User Story é, de acordo com o ledger, obter número de encomendas por distrito.

## 2.7 User Story 07

**Id:** 07

**Prioridade:** Essencial

**Estimate:** 3

**Story :** Como utilizador da *API* pretendo obter o desvio padrão da média de transações e o desvio padrão do número médio de produtos.

**Critério aceitação:** A funcionalidade só ocorre corretamente se o ficheiro JSON que possui as encomendas obedecer a um determinado formato.

**When:** Quando o ledger está vazio não é possível obter desvios padrão.

**Then:** deve ser retornada uma exceção.

**Objetivo:** O objetivo desta User Story é , de acordo com o ledger, obter o desvio padrão da média de transações e o desvio padrão do número médio de produtos

## 2.8 UserStory 08

**Id:** 08

**Prioridade:** Essencial

**Estimate:** 5

**Story :** Como utilizador da *API* pretendo obter o custo de envio de uma encomenda entre dois distritos considerando os produtos que a incorporam .

**Critério aceitação:** Cada produto deve ter um peso e tamanho válidos, ou seja, peso e tamanho > 0.0.

**When:** Quando a lista de encomendas está vazia não é calcular o custo.

**Then:** deve ser retornada uma exceção.

**When:** Caso não esteja disponível a informação sobre os kms entre distrito.

**Then:** deve ser retornada uma exceção.

**Objetivo:** O objetivo desta User Story é, passando como parâmetro uma encomenda, calcular o seu custo de envio.

## 2.9 UserStory 09

**Id:** 09

**Prioridade:** Essencial

**Estimate:** 5

**Story :** Como utilizador da *API* pretendo agrupar encomendas, por distrito, a contentores de camiões com uma capacidade máxima de 63 m<sup>3</sup>. A informação deve me ser disponibilizada via ficheiro JSON.

**Critério aceitação:** Cada produto deve ter tamanho válido, ou seja, tamanho > 0.0.

**When:** Quando a lista de encomendas está vazia não é possível agrupar as encomendas por distrito.

**Then** deve ser retornada uma exceção.

**Objetivo:** O objetivo desta User Story é agrupar encomendas por contentores de camiões (dividas por distrito).

## 2.10 UserStory 10

**Id:** 10

**Prioridade:** Essencial

**Estimate:** 3

**Story :** Como utilizador da *API* pretendo obter as métricas estatísticas em ficheiro Json

**Critério aceitação:** Todos os métodos que obtém as estatísticas devem estar corretamente implementados

**When:** Quando não possível obter métricas estatísticas

**Then** deve ser retornada uma exceção.

**Objetivo:** O objetivo desta User Story é exportar os dados estatísticos para ficheiro.