



Requisitos Process Factory

Link Consulting – Tecnologias de Informação, S.A.

Janeiro 2025





Índice

1	Introdução	3
2	Descrição Geral	4
2.1	Descrição Process Factory	4
3	Process Factory	5
3.1	Criação de Pedidos de Processo	5
3.2	Criar um pedido sem especificar criticidade	5
3.3	Criar um pedido com valores inválidos	5
3.4	Criar um pedido sem especificar processos	6
3.5	Criar um pedido com criticidade "Muito Alta"	6
4	Análise de Pedidos	7
4.1	Visualizar o Bubble Chart com pedidos existentes	7
4.2	Agrupar pedidos por responsável	7
4.3	Priorizar pedidos com alta criticidade	7
4.4	Tentar visualizar o Bubble Chart sem pedidos	7
4.5	Filtrar pedidos por complexidade "Baixa"	8
5	Criação de Pacotes de Processos	9
5.1	Criar um pacote com pedidos relacionados	9
5.2	Criar um pacote sem selecionar pedidos	9
5.3	Criar um pacote com nome duplicado	9
5.4	Criar um pacote com pedidos de diferentes responsáveis	10
5.5	Criar um pacote com pedidos já incluídos noutro pacote	10
6	Visualização de Pacotes por Responsável	11
6.1	Visualizar todos os pacotes agrupados por responsável	11
6.2	Visualizar pacotes de um responsável específico	11
6.3	Visualizar pacotes sem responsáveis atribuídos	11
6.4	Tentar visualizar pacotes de um responsável inexistente	12
6.5	Visualizar pacotes com diferentes estados	12
7	Visualização de Processos dentro dos Pacotes	13
7.1	Visualizar todos os processos dentro de um pacote	13
7.2	Visualizar processos em diferentes estados dentro de um pacote	13
7.3	Visualizar processos agrupados por tipo	13
7.4	Tentar visualizar processos num pacote vazio	14
7.5	Tentar visualizar processos num pacote inexistente	14
8	Execução dos Processos	15
8.1	Alteração do Estado de um Processo	15
8.2	Consulta de Estatísticas de Evolução de Processos	15
8.3	Visualização de Processos por Estado	16
8.4	Registo de Alteração de Estado Automático	16
8.5	Análise de Tempo Médio de Execução de Processos	16



1 Introdução

Este documento contém os requisitos do módulo “Process Factory” do projeto eProcess, sob a forma de casos de uso.



2 Descrição Geral

2.1 Descrição Process Factory

O componente Process Factory do projeto eProcess pretende criar uma configuração que facilite a criação de novos Processos. Esta configuração inclui a possibilidade de um Cliente preencher um Formulário para realizar um Pedido, onde especifica quais os Processos que devem ser criados, e classifica este Pedido segundo a criticidade, complexidade e potencial impacto (que podem ser vistos num Bubble Chart de Pedidos). Estes pedidos são depois agregados em Pacotes pela equipa de desenvolvimento. Estes Pacotes incluem os Processos dos Pedidos nele agregados. Os Pacotes são depois executados ao nível do Processo, onde cada Processo passa pelo seguinte ciclo:

1. Backlog
2. Requirements Gathering
3. Implementation
4. Testing
5. Production
6. Decommissioned



3 Process Factory

3.1 Criação de Pedidos de Processo

3.1.1 Criar um pedido de processo com informações completas.

- **Atores:** Cliente, Sistema.
- **Pré-condições:** O cliente deve estar autenticado no sistema.
- **Fluxo:**
 1. O cliente acede ao formulário de criação de pedidos.
 2. O cliente preenche os campos de criticidade, complexidade, impacto e lista os processos a serem criados ou atualizados.
 3. O cliente submete o formulário.
 4. O sistema valida os dados e cria o pedido.
- **Pós-condições:** O pedido é registado no sistema e pode ser visualizado no Bubble Chart.

3.2 Criar um pedido sem especificar criticidade.

- **Atores:** Cliente, Sistema.
- **Pré-condições:** O cliente deve estar autenticado no sistema.
- **Fluxo:**
 1. O cliente acede ao formulário de criação de pedidos.
 2. O cliente preenche todos os campos, exceto o de criticidade.
 3. O cliente tenta submeter o formulário.
 4. O sistema exibe uma mensagem de erro a informar que o campo de criticidade é obrigatório.
- **Pós-condições:** O pedido não é criado, e o formulário permanece aberto para correção.

3.3 Criar um pedido com valores inválidos.

- **Atores:** Cliente, Sistema.
- **Pré-condições:** O cliente deve estar autenticado no sistema.
- **Fluxo:**
 1. O cliente acede ao formulário de criação de pedidos.



2. O cliente preenche os campos com valores inválidos (ex: criticidade "6").
 3. O cliente tenta submeter o formulário.
 4. O sistema exibe uma mensagem de erro a informar que os valores são inválidos.
- **Pós-condições:** O pedido não é criado, e o formulário permanece aberto para correção.

3.4 Criar um pedido sem especificar processos.

- **Atores:** Cliente, Sistema.
- **Pré-condições:** O cliente deve estar autenticado no sistema.
- **Fluxo:**
 1. O cliente acede ao formulário de criação de pedidos.
 2. O cliente preenche os campos de criticidade, complexidade e impacto, mas não especifica os processos.
 3. O cliente tenta submeter o formulário.
 4. O sistema exibe uma mensagem de erro a informar que os processos são obrigatórios.
- **Pós-condições:** O pedido não é criado, e o formulário permanece aberto para correção.

3.5 Criar um pedido com criticidade "Muito Alta".

- **Atores:** Cliente, Sistema.
- **Pré-condições:** O cliente deve estar autenticado no sistema.
- **Fluxo:**
 1. O cliente acede ao formulário de criação de pedidos.
 2. O cliente preenche os campos com criticidade "Muito Alta", complexidade "Alta" e impacto "Muito Alto".
 3. O cliente submete o formulário.
 4. O sistema valida os dados e cria o pedido.
- **Pós-condições:** O pedido é registado no sistema e pode ser visualizado no Bubble Chart com alta prioridade.



4 Análise de Pedidos

4.1 Visualizar o Bubble Chart com pedidos existentes.

- **Atores:** Equipa de desenvolvimento, Sistema.
- **Pré-condições:** Devem existir pedidos registados no sistema.
- **Fluxo:**
 1. A equipa de desenvolvimento acede à visualização do Bubble Chart.
 2. O sistema exibe os pedidos agrupados por criticidade, complexidade, impacto e responsável.
- **Pós-condições:** A equipa pode visualizar os pedidos e planear a criação de pacotes.

4.2 Agrupar pedidos por responsável.

- **Atores:** Equipa de desenvolvimento, Sistema.
- **Pré-condições:** Devem existir pedidos registados no sistema.
- **Fluxo:**
 1. A equipa de desenvolvimento acede ao Bubble Chart.
 2. A equipa seleciona a opção de agrupar pedidos por responsável.
 3. O sistema exibe os pedidos agrupados por responsável.
- **Pós-condições:** A equipa pode visualizar os pedidos de cada responsável.

4.3 Priorizar pedidos com alta criticidade.

- **Atores:** Equipa de desenvolvimento, Sistema.
- **Pré-condições:** Devem existir pedidos registados no sistema.
- **Fluxo:**
 1. A equipa de desenvolvimento acede ao Bubble Chart.
 2. A equipa filtra os pedidos por criticidade "Alta" e "Muito Alta".
 3. O sistema exibe apenas os pedidos com alta criticidade.
- **Pós-condições:** A equipa pode priorizar esses pedidos na criação de pacotes.

4.4 Tentar visualizar o Bubble Chart sem pedidos.

- **Atores:** Equipa de desenvolvimento, Sistema.
- **Pré-condições:** Não existem pedidos registados no sistema.



- **Fluxo:**
 1. A equipa de desenvolvimento acede à visualização do Bubble Chart.
 2. O sistema exibe uma mensagem a informar que não existem pedidos para exibir.
- **Pós-condições:** A equipa é informada de que não existem pedidos para análise.

4.5 Filtrar pedidos por complexidade "Baixa".

- **Atores:** Equipa de desenvolvimento, Sistema.
- **Pré-condições:** Devem existir pedidos registados no sistema.
- **Fluxo:**
 1. A equipa de desenvolvimento acede ao Bubble Chart.
 2. A equipa filtra os pedidos por complexidade "Baixa".
 3. O sistema exibe apenas os pedidos com complexidade "Baixa".
- **Pós-condições:** A equipa pode visualizar os pedidos de baixa complexidade.



5 Criação de Pacotes de Processos

5.1 Criar um pacote com pedidos relacionados.

- **Atores:** Equipa de desenvolvimento, Sistema.
- **Pré-condições:** Devem existir pedidos registados no sistema.
- **Fluxo:**
 1. A equipa de desenvolvimento acede ao formulário de criação de pacotes.
 2. A equipa seleciona os pedidos relacionados e define um nome para o pacote.
 3. A equipa submete o formulário.
 4. O sistema cria o pacote e associa os pedidos selecionados.
- **Pós-condições:** O pacote é criado e pode ser visualizado na lista de pacotes.

5.2 Criar um pacote sem selecionar pedidos.

- **Atores:** Equipa de desenvolvimento, Sistema.
- **Pré-condições:** Devem existir pedidos registados no sistema.
- **Fluxo:**
 1. A equipa de desenvolvimento acede ao formulário de criação de pacotes.
 2. A equipa tenta submeter o formulário sem selecionar pedidos.
 3. O sistema exibe uma mensagem de erro a informar que é necessário selecionar pelo menos um pedido.
- **Pós-condições:** O pacote não é criado, e o formulário permanece aberto para correção.

5.3 Criar um pacote com nome duplicado.

- **Atores:** Equipa de desenvolvimento, Sistema.
- **Pré-condições:** Deve existir um pacote com o mesmo nome já registado no sistema.
- **Fluxo:**
 1. A equipa de desenvolvimento acede ao formulário de criação de pacotes.
 2. A equipa define um nome para o pacote que já existe.
 3. A equipa tenta submeter o formulário.



4. O sistema exibe uma mensagem de erro a informar que o nome do pacote já existe.
- **Pós-condições:** O pacote não é criado, e o formulário permanece aberto para correção.

5.4 Criar um pacote com pedidos de diferentes responsáveis.

- **Atores:** Equipa de desenvolvimento, Sistema.
- **Pré-condições:** Devem existir pedidos registados no sistema.
- **Fluxo:**
 1. A equipa de desenvolvimento acede ao formulário de criação de pacotes.
 2. A equipa seleciona pedidos de diferentes responsáveis.
 3. A equipa submete o formulário.
 4. O sistema cria o pacote e associa os pedidos selecionados.
- **Pós-condições:** O pacote é criado e pode ser visualizado na lista de pacotes.

5.5 Criar um pacote com pedidos já incluídos noutro pacote.

- **Atores:** Equipa de desenvolvimento, Sistema.
- **Pré-condições:** Devem existir pedidos já associados a outro pacote.
- **Fluxo:**
 1. A equipa de desenvolvimento acede ao formulário de criação de pacotes.
 2. A equipa seleciona pedidos que já estão noutro pacote.
 3. A equipa tenta submeter o formulário.
 4. O sistema exibe uma mensagem de erro a informar que os pedidos já estão noutro pacote.
- **Pós-condições:** O pacote não é criado, e o formulário permanece aberto para correção.



6 Visualização de Pacotes por Responsável

6.1 Visualizar todos os pacotes agrupados por responsável.

- **Atores:** Equipa de desenvolvimento, Sistema.
- **Pré-condições:** Devem existir pacotes criados no sistema.
- **Fluxo:**
 1. A equipa de desenvolvimento acede à visualização de pacotes por responsável.
 2. O sistema exibe todos os pacotes agrupados por responsável.
- **Pós-condições:** A equipa pode visualizar os pacotes de cada responsável.

6.2 Visualizar pacotes de um responsável específico.

- **Atores:** Equipa de desenvolvimento, Sistema.
- **Pré-condições:** Devem existir pacotes criados no sistema.
- **Fluxo:**
 1. A equipa de desenvolvimento acede à visualização de pacotes por responsável.
 2. A equipa seleciona um responsável específico.
 3. O sistema exibe apenas os pacotes associados ao responsável selecionado.
- **Pós-condições:** A equipa pode visualizar os pacotes do responsável selecionado.

6.3 Visualizar pacotes sem responsáveis atribuídos.

- **Atores:** Equipa de desenvolvimento, Sistema.
- **Pré-condições:** Devem existir pacotes sem responsáveis atribuídos.
- **Fluxo:**
 1. A equipa de desenvolvimento acede à visualização de pacotes por responsável.
 2. O sistema exibe uma secção de pacotes sem responsáveis atribuídos.
- **Pós-condições:** A equipa pode visualizar os pacotes sem responsáveis.



6.4 Tentar visualizar pacotes de um responsável inexistente.

- **Atores:** Equipa de desenvolvimento, Sistema.
- **Pré-condições:** Não existem pacotes associados ao responsável selecionado.
- **Fluxo:**
 1. A equipa de desenvolvimento acede à visualização de pacotes por responsável.
 2. A equipa seleciona um responsável que não tem pacotes associados.
 3. O sistema exibe uma mensagem a informar que não existem pacotes para o responsável selecionado.
- **Pós-condições:** A equipa é informada de que não existem pacotes para o responsável.

6.5 Visualizar pacotes com diferentes estados.

- **Atores:** Equipa de desenvolvimento, Sistema.
- **Pré-condições:** Devem existir pacotes em diferentes estados (em execução, concluídos, etc.).
- **Fluxo:**
 1. A equipa de desenvolvimento acede à visualização de pacotes por responsável.
 2. O sistema exibe os pacotes com diferentes estados (em execução, concluídos, etc.).
- **Pós-condições:** A equipa pode visualizar o progresso dos pacotes.



7 Visualização de Processos dentro dos Pacotes

7.1 Visualizar todos os processos dentro de um pacote.

- **Atores:** Equipa de desenvolvimento, Sistema.
- **Pré-condições:** Devem existir pacotes criados no sistema.
- **Fluxo:**
 1. A equipa de desenvolvimento acede à visualização de processos dentro de um pacote.
 2. O sistema exhibe todos os processos associados ao pacote selecionado.
- **Pós-condições:** A equipa pode visualizar os processos do pacote.

7.2 Visualizar processos em diferentes estados dentro de um pacote.

- **Atores:** Equipa de desenvolvimento, Sistema.
- **Pré-condições:** Devem existir processos em diferentes estados dentro do pacote.
- **Fluxo:**
 1. A equipa de desenvolvimento acede à visualização de processos dentro de um pacote.
 2. O sistema exhibe os processos agrupados por estado (Backlog, Recolha de Requisitos, etc.).
- **Pós-condições:** A equipa pode visualizar o progresso dos processos.

7.3 Visualizar processos agrupados por tipo.

- **Atores:** Equipa de desenvolvimento, Sistema.
- **Pré-condições:** Devem existir processos de diferentes tipos dentro do pacote.
- **Fluxo:**
 1. A equipa de desenvolvimento acede à visualização de processos dentro de um pacote.
 2. A equipa seleciona a opção de agrupar processos por tipo.
 3. O sistema exhibe os processos agrupados por tipo.
- **Pós-condições:** A equipa pode visualizar os processos agrupados por tipo.



7.4 Tentar visualizar processos num pacote vazio.

- **Atores:** Equipa de desenvolvimento, Sistema.
- **Pré-condições:** O pacote selecionado não contém processos.
- **Fluxo:**
 1. A equipa de desenvolvimento acede à visualização de processos dentro de um pacote.
 2. O sistema exibe uma mensagem a informar que o pacote está vazio.
- **Pós-condições:** A equipa é informada de que não existem processos no pacote.

7.5 Tentar visualizar processos num pacote inexistente.

- **Atores:** Equipa de desenvolvimento, Sistema.
 - **Pré-condições:** O pacote selecionado não existe no sistema.
 - **Fluxo:**
 1. A equipa de desenvolvimento tenta aceder à visualização de processos de um pacote inexistente.
 2. O sistema exibe uma mensagem de erro a informar que o pacote não existe.
 - **Pós-condições:** A equipa é informada de que o pacote não existe.
-



8 Execução dos Processos

8.1 Alteração do Estado de um Processo

Atores:

- Equipa de Desenvolvimento

Pré-condições:

- O processo deve estar criado e atribuído a um Pacote de Processos.
- O processo deve estar num estado inicial (ex: Backlog).

Fluxo:

1. A equipa de desenvolvimento acede à vista de representação de processos por estado.
2. Seleciona o processo que deseja alterar.
3. Arrasta o processo para o novo estado (ex: Requirements Gathering).
4. O sistema regista a alteração de estado e atualiza a vista.

Pós-condições:

- O estado do processo é atualizado no sistema.
- A alteração de estado é registada no registo de eventos.

8.2 Consulta de Estatísticas de Evolução de Processos

Atores:

- Gestor de Projeto

Pré-condições:

- Deve existir pelo menos um processo que tenha alterado de estado.
- O registo de eventos deve conter dados sobre as alterações de estado.

Fluxo:

1. O gestor de projeto acede à vista de estatísticas de evolução dos processos.
2. Seleciona o processo que deseja analisar.
3. O sistema apresenta o tempo médio de execução e as alterações de estado do processo.
4. O gestor de projeto analisa os dados para identificar possíveis melhorias.

Pós-condições:

- O gestor de projeto tem acesso a informações detalhadas sobre a evolução do processo.
- Os dados podem ser utilizados para otimizar o processo de execução.



8.3 Visualização de Processos por Estado

Atores:

- Equipa de Desenvolvimento

Pré-condições:

- Deve existir pelo menos um processo criado e atribuído a um Pacote de Processos.

Fluxo:

1. A equipa de desenvolvimento acede à vista de representação de processos por estado.
2. O sistema apresenta todos os processos agrupados por estado (ex: Backlog, Requirements Gathering, Implementation, etc.).
3. A equipa visualiza o estado atual de cada processo.

Pós-condições:

- A equipa tem uma visão clara do estado atual de todos os processos.
- A equipa pode tomar decisões com base no estado dos processos.

8.4 Registo de Alteração de Estado Automático

Atores:

- Sistema

Pré-condições:

- Um processo deve mudar de estado (ex: de Implementation para Testing).

Fluxo:

1. O sistema deteta uma alteração de estado num processo.
2. O sistema regista automaticamente a alteração no registo de eventos.
3. O sistema atualiza a vista de representação de processos por estado.

Pós-condições:

- A alteração de estado é registada no sistema.
- O registo de eventos é atualizado com a nova informação.

8.5 Análise de Tempo Médio de Execução de Processos

**Atores:**

- Gestor de Projeto

Pré-condições:

- Deve existir pelo menos um processo que tenha sido concluído.
- O registo de eventos deve conter dados sobre o tempo de execução do processo.

Fluxo:

1. O gestor de projeto acede à vista de estatísticas de evolução dos processos.
2. Seleciona o processo concluído que deseja analisar.
3. O sistema apresenta o tempo médio de execução do processo.
4. O gestor de projeto analisa o tempo de execução para identificar possíveis melhorias.

Pós-condições:

- O gestor de projeto tem acesso ao tempo médio de execução do processo.
- Os dados podem ser utilizados para otimizar o processo de execução de futuros processos.