1. **Atores**

Gestor - Tem acessos aos dados gerados na empresa

Operador - Responsável por gerar operações no sistema

1. **Requisitos**
   1. **Requisitos Funcionais**

|  |  |
| --- | --- |
| ID | Descrição |
| RF 01 | Um operador deve ser capaz de cadastrar um operação de importação de minério na mineração. |
| RF 02 | Um operador deve ser capaz de cadastrar um operação de exportação de minério na mineração. |
| RF 03 | Um Gestor deve poder visualizar o cadastro de uma operação específica |
| RF 04 | Um gestor deve poder gerar um relatório de todas as operações cadastradas |

* 1. **Requisitos não funcionais**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **DESCRIÇÃO** | **CATEGORIA** |
| RNF 01 | O sistema deve exibir dicas de como inserir dados ou realizar operações. | Usabilidade |
| RNF 02 | O sistema deve ser desenvolvido para dispositivos desktop e notebook. | Hardware |

**3.0 Regras de negócio**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ID** | **NOME** | **DESCRIÇÃO** |
| 1 | Nota fical | Em toda operação de importação ou exportação é necessário gerar uma nota fiscal |
|  |  |  |

**3.1 Identificação dos casos de uso**

Caso de uso 01: **Gerar relatório**

**Fluxo Principal:**

1. O sistema apresenta em uma interaface com as opções de relatórios.
2. Referência cruzada: Extender para o caso de uso **Gerar relatório de uma operação**.
3. Referência cruzada:Extender para caso de uso **Gerar relatório de todas as operações realizadas**.

Caso de uso 02: **Gerar relatório de uma operação**.

**Fluxo Principal:**

1. O Sistema Apresenta uma lista de operações realizadas.
2. O sistema solicita ao usuário o ID da operação realizada.
3. O sistema mostra as informações da operação que possui o ID que o usuário inseriu.

**Fluxo de exceção (1**): Id de operação não existente.

1. O sistema trata a exceção e gera um aviso da exceção.
2. O sistema retorna ao fluxo principal.

**Fluxo de exceção (2**): Falha na comunicação com o banco de dados.

1- O sistema trata a exceção e gera um aviso da exceção.

2- O sistema retorna ao fluxo principal.

Caso de uso 03: **Gerar relátorio de todas as operações cadastradas.**

**Fluxo Principal:**

1. Sistema Apresenta uma lista de todas as operações realizadas.
2. O caso de uso é encerrado.

**Fluxo de Exceção (1):** O sistema não encontra nenhum registro no banco de dados.

1- O sistema trata a exceção e gera um aviso do fato.

2- O sistema retorna ao fluxo principal.

**Fluxo de exceção (2**): Falha na comunicação com o banco de dados.

1- O sistema trata a exceção e gera um aviso da exceção.

2- O sistema retorna ao fluxo principal.

Caso de uso 04: **Criar Operação.**

**Fluxo Principal:**

1. Um menu é apresentado para o operdor apresentando a opção de Importação e Exportação.
2. referência cruzada: Extender para o caso de uso **Importação de minério;**
3. referência cruzada: Extender para o caso de uso **Exportação de minério;**

**Fluxo de exceção (1):**

1. O operador escolhe um opção de menu que não existe.
2. O sistema lhe informa que não há essa opção
3. Retorna au fluxo principal

Caso de uso 05: **Importação minério.**

**Fluxo Principal:**

1. O usuário inserir a quantidade da carga (em toneladas).
2. O usuário insere qual o minério está sendo importado (Calcário ou Minério de Ferro).
3. O usuário insere qual o nome do motorista do caminhão.

o minério escolhido e a tonelada.

1. O sistema pede confirmação com “OK”.
2. A operação é salva no banco de dados.
3. O caso de uso é encerrado.

Fluxo de exceção (1): O usuário insere um tipo de dado errado em um imput.

1. o sistema alerta sobre o fato
2. o caso de uso é encerrado.

Fluxo de exceção (2): Campo de dados vazio.

1. O sistema alerta sobre o fato.
2. O caso de uso é encerrado.

Fluxo de exceção (3): Falha na comunicação com o banco de dados.

1- O sistema alerta sobre o fato.

2- O caso de uso é encerrado.

Caso de uso 05: **Exportação de minério.**

**Fluxo Principal:**

1- O usuário insere a quantidade da carga (em toneladas).

2- O usuário insere qual o minério está sendo exportado (Calcário ou Minério de Ferro).

4- O usuário insere qual o nome do motorista.

5- O sistema insere na tela qual o valor total da carga levando em consideração o minério escolhido e a tonelada.

6- O usuário insere o destinatário.

7- O sistema pede confirmação com “OK”.

8- A operação é salva no banco de dados.

9- **Incluir o caso de uso:** Gerar nota fiscal.

10- O caso de uso é encerrado.

Fluxo de exceção (1): O usuário insere um tipo de dado errado em um imput.

1- o sistema alerta sobre o fato

2- o caso de uso é encerrado.

Fluxo de exceção (2): Campo de dados vazio.

1- O sistema alerta sobre o fato.

2- O caso de uso é encerrado.

Fluxo de exceção (3): Falha na comunicação com o banco de dados.

1- O sistema alerta sobre o fato.

2- O caso de uso é encerrado.

**Caso de Uso 06:** Gerar nota fiscal.

**Fluxo principal:**

1. O sistema gerar uma nota fiscal com os campos:
   1. **valor** (esse valor é gerado nos casos de uso 4 ou 5).
   2. **data de emissão** (esse valor é gerado nos casos de uso 4 ou 5).
   3. inserir o dado **destinatário.**
   4. o sistema deve gerar e inserir um código de barras.
2. O sistema deve persistir a nota no banco de dados.