Interface gráfica do usuário

Descrição gerada automaticamente

Interface gráfica do usuário, Texto

Descrição gerada automaticamente

1. Projeto Super Mario Bros
   1. Resumo: Elaboração de software de gestão de manutenção

Tabela

Descrição gerada automaticamente

* 1. Cronograma

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mês | | Janeiro | | | | | Fevereiro | | | | Março | | | | Abril | | | | |
| Engenharia | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| Software | Fluxogramas Macro do sistema |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Fluxogramas Micro do sistema - Ativos e OS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Instalação - AP Marine - V 1.0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Fluxogramas Micro do sistema - Indicadores de desempenho |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Acompanhamento instalação software |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Verificação - AP Marine - Feedback cliente |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Otimização de fluxogramas |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Implantação - AP Marine V 1.1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| TI - Back End | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | cadastro de ativos – ativos + clientes + usuário |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Abertura, atualização e fechamento de OS |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Implantação - AP Marine V 1.0 - a partir do dia 29 de Janeiro. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| TI - Front End | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

* 1. Etapas de desenvolvimento

1. Etapa 1 (1 mês)

Cadastro básico de ativos e pessoal

Abertura, atualização e fechamento de OS

1. Etapa 2 (1 mês)

Página inicial

Alocação de custos por ordem de serviço (manual)

Indicadores de desempenho

1. Etapa 3

Ficha dos ativos detalhada

* 1. Macrofluxo

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

* + 1. Ativos
       1. Microfluxo

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

* + - 1. Cadastro básico

|  |
| --- |
| **Veículos** |
| Tipo de veículo\*:   1. Caminhão toco com baú 2. Cavalo mecânico de eixo simples 3. Cavalo mecânico trucado 4. Veículo leve administrativo 5. Veículo leve de carga |
| TAG\* |
| Placa\* |
| Fabricante\* |
| Modelo\* |
| Ano de fabricação\* |
| Chassi\* |
| Renavam\* |
| Proprietário\* |
| Tara (kg) |
| Lotação (kg) |
| PBT (Peso bruto total) (kg) |
| PBTC (Peso bruto total combinado) – Somente para cavalos mecânicos(kg) |
| CMT (Capacidade Máxima de tração) (kg) |
| Cor |
| Foto |

|  |
| --- |
| **Implementos rodoviários** |
| Tipo de implementos\*:   1. Tanque semirreboque de 2 eixos 2. Tanque semirreboque de 3 eixos 3. Tanque semirreboque com 5ª roda traseira 4. Comboio de abastecimento |
| TAG\* |
| Placa\* |
| Fabricante\* |
| Modelo\* |
| Ano de fabricação\* |
| Chassi\* |
| Renavam\* |
| Proprietário\* |
| Tara (kg) |
| Lotação (kg) |
| PBT (Peso bruto total) (kg) |
| PBTC (Peso bruto total combinado) (kg) |
| CMT (Capacidade Máxima de tração) (kg) |
| Capacidade volumétrica (L) |
| Cor |
| Foto |

|  |
| --- |
| **Embarcações** |
| Tipo de embarcações\*   1. Balsa simples 2. Balsa motorizada 3. Empurrador |
| TAG\* |
| Nº de inscrição\* |
| Fabricante\* |
| Armador\* |
| Ano de fabricação\* |
| Capacidade volumétrica (somente para balsas) |
| Foto |

|  |
| --- |
| **Tanques de armazenamento** |
| TAG\* |
| Fabricante/Responsável técnico\* |
| Ano de fabricação\* |
| Localização\* |
| Capacidade volumétrica |
| Foto |

* + 1. Ordens de serviço
       1. Microfluxo

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

* + - 1. **Gerar, atualizar e encerrar ordem de serviço**

Importante:

1 - Para gerar OS, é obrigatório preenchimento da aba “Informações gerais” (com exceção do campo de término de manutenção).

2 -O encerramento da OS acontece quando o usuário preenche o campo em questão. Com o objetivo de não travar a operação e não prejudicar os indicadores de desempenho, os outros campos não preenchidos não impedem o encerramento da OS. Mas é importante mostrar em seu status: ”OS encerrada. Preenchimento de dados pendente.”

3 – O odômetro de um mesmo veículo é um valor que não pode diminuir com o passar do tempo. Devemos colocar uma limitação sobre sua inserção. Um valor inserido não pode ser inferior a um valor inserido anteriormente. A única exceção é em caso de substituição do componente, algo que acontece muito raramente.

1. Tipos de manutenção

Corretiva: Ativar todas as abas;

Preventiva e preditiva: Desativar “Sintomas” e “Diagnóstico”;

1. Abas – Rascunho das telas

Informações gerais

Interface gráfica do usuário

Descrição gerada automaticamente

Tabela

Descrição gerada automaticamente

Interface gráfica do usuário

Descrição gerada automaticamente com confiança média

Tabela

Descrição gerada automaticamente

Tabela

Descrição gerada automaticamente

1. Formulários para cada tipo de ativo

- VEÍCULOS

Informações gerais:

|  |  |
| --- | --- |
| Data de solicitação de serviço: | Nome do solicitante: |
| Placa: | Odômetro (Km): |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tipo de manutenção** | | |
| □ Corretiva | □ Preventiva | □ Preditiva |
| **Tempo de manutenção** | | |
| Período | Data | Hora |
| Início de manutenção |  |  |

Sintomas:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sistema(s) afetado(s) – Somente para manutenções corretivas** | | |
| □ Cabine | □ Sistema de acoplamento | □ Sistema de arrefecimento |
| □ Sistema de combustível | □ Sistema de controle eletrônico | □ Sistema de descarga |
| □ Sistema de direção | □ Sistema de exaustão | □ Sistema de freios |
| □ Sistema de medição e controle | □ Motor de combustão | □ Sistema de proteção ambiental |
| □ Sistema de proteção contra impactos | □ Sistema de proteção contra incêndio | □ Sistema de suspensão |
| □ Sistema de transmissão | □ Sistema de ventilação | □ Sistema elétrico |
| □ Chassi, lataria e estrutura geral | □ Sistema de tanque | □ Outro\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

|  |
| --- |
| **Componente (s) afetado(s) – Somente para manutenções corretivas** |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sintomas** | | |
| □ Aberto | □ Baixo rendimento | □ Desarmado |
| □ Desvio lateral | □ Empenado | □ Preventiva/Preditiva |
| □ Queimado | □ Rompido | □ Ruído anormal |
| □ Sem freio | □ Sem velocidade | □ Solto |
| □ Sujo | □ Travado | □ Trincado |
| □ Vazando | □ Vibrando | □ Outro\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| □ Outro\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | □ Outro\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | □ Outro\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

|  |
| --- |
| **Descrição de defeito/falha** |
|  |

Diagnóstico:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Diagnóstico** | | |
| □ Defeito de fábrica | □ Desalinhamento | □ Desbalanceamento |
| □ Desnivelamento | □ Falta de proteção | □ Desregulamento |
| □ Destensionamento | □ Engripamento | □ Fadiga |
| □ Fissura | □ Folga | □ Fora de especificação |
| □ Gasto | □ Não identificada | □ Nível baixo |
| □ Preventiva/Preditiva | □ Preditiva | □ Rompido |
| □ Rota de inspeção | □ Sobrecarga de força | □ Sobrecarga de tensão |
| □ Sobrecarga de corrente | □ Subdimensionado | □ Outro\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| □ Outro\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | □ Outro\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | □ Outro\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

|  |
| --- |
| **Descrição de causa de defeito/falha** |
|  |

Intervenções:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tipo de intervenção** | | |
| □ Mecânica | □ Elétrica | □ Hidráulico |
| □ Pintura | □ Funilaria | □ Soldagem |
| □ Usinagem | □ Caldeiraria | □ Outro\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Intervenção** | | | |
| □ Acoplado | □ Ajustado | □ Alinhado | □ Apertado |
| □ Desacoplado | □ Fabricado | □ Fixado | □ Inspecionado |
| □ Instalado | □ Limpeza | □ Lubrificado | □ Modificado |
| □ Rearmado | □ Recuperado | □ Reposto | □ Retirado |
| □ Soldado | □ Substituído | □ Outro\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | □ Outro\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| □ Outro\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | □ Outro\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | □ Outro\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | □ Outro\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

|  |
| --- |
| **Descrição de intervenções (descrever etapas de maneira detalhada)** |
|  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Mantenedores responsáveis** | | | | | |
| Nome | | Início do serviço | | Término do serviço | |
| Data | Hora | Data | Hora |
|  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |
|  |  | |  |  |  |

Alocação de custos:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Materiais utilizados** | | | | |
| Descrição | | Quantidade | Custo unitário | Custo total |
|  | |  |  |  |
|  | |  |  |  |
|  | |  |  |  |
|  | |  |  |  |
|  | |  |  |  |
|  | |  |  |  |
| **Custo total de materiais:** | | | | |
| **Serviços contratados** | | | | |
| Descrição | | Custo total | | |
|  | |  | | |
|  | |  | | |
|  | |  | | |
|  | |  | | |
|  | |  | | |
|  | |  | | |
| **Custo total de serviços contratados:** | | | |

- IMPLEMENTOS RODOVIÁRIOS

Informações gerais:

|  |  |
| --- | --- |
| Data de solicitação de serviço: | Nome do solicitante: |
| Placa: |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tipo de manutenção** | | |
| □ Corretiva | □ Preventiva | □ Preditiva |
| **Tempo de manutenção** | | |
| Período | Data | Hora |
| Início de manutenção |  |  |

Sintomas:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sistema(s) afetado(s) – Somente para manutenções corretivas** | | |
| □ Sistema de acoplamento | □ Sistema de controle eletrônico | □ Sistema de bombeamento |
| □ Sistema de freios | □ Sistema de medição e controle | □ Sistema de proteção ambiental |
| □ Chassi, lataria e estrutura geral | □ Sistema de proteção contra incêndio | □ Sistema de suspensão |
| □ Sistema elétrico | □ Tanque de armazenamento | □ Outro\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

|  |
| --- |
| **Componente (s) afetado(s) – Somente para manutenções corretivas** |
|  |

Diagnóstico:

Mesmo de veículos

Intervenções:

Mesmo de veículos

Alocação de custos:

Mesmo de veículos

- EMBARCAÇÕES

Informações gerais

|  |  |
| --- | --- |
| Data de solicitação de serviço: | Nome do solicitante: |
| Nº de Inscrição: |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tipo de manutenção** | | |
| □ Corretiva | □ Preventiva | □ Preditiva |
| **Tempo de manutenção** | | |
| Período | Data | Hora |
| Início de manutenção |  |  |

Sintomas:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sistema(s) afetado(s) – Somente para manutenções corretivas** | | |
| □ Sistema de ancoragem | □ Sistema de arrefecimento | □ Sistema de combustível |
| □ Sistema de bombeamento | □ Sistema de direção | □ Sistema de medição e controle |
| □ Sistema de exaustão | □ Sistema de propulsão | □ Sistema de proteção ambiental |
| □ Sistema de proteção contra impactos | □ Sistema de proteção contra incêndio | □ Sistema elétrico |
| □ Sistema estrutural | □ Sistema de tanque | □ Outro\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| □ Outro\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | □ Outro\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | □ Outro\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

|  |
| --- |
| **Componente (s) afetado(s) – Somente para manutenções corretivas** |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sintomas** | | |
| □ Aberto | □ Baixo rendimento | □ Desarmado |
| □ Desvio lateral | □ Empenado | □ Preventiva/Preditiva |
| □ Queimado | □ Rompido | □ Ruído anormal |
| □ Sem freio | □ Sem velocidade | □ Solto |
| □ Sujo | □ Travado | □ Trincado |
| □ Vazando | □ Vibrando | □ Outro\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| □ Outro\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | □ Outro\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | □ Outro\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

|  |
| --- |
| **Descrição de defeito/falha** |
|  |

Diagnóstico:

Mesmo de veículos

Intervenções:

Mesmo de veículos

Alocação de custos:

Mesmo de veículos

- TANQUES DE ARMAZENAMENTO

Informações gerais:

|  |  |
| --- | --- |
| Data de solicitação de serviço: | Nome do solicitante: |
| TAG: |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tipo de manutenção** | | |
| □ Corretiva | □ Preventiva | □ Preditiva |
| **Tempo de manutenção** | | |
| Período | Data | Hora |
| Início de manutenção |  |  |

Sintomas:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sistema(s) afetado(s) – Somente para manutenções corretivas** | | |
| □ Sistema de arrefecimento | □ Sistema de combustível | □ Sistema de bombeamento |
| □ Sistema de medição e controle | □ Sistema de exaustão | □ Sistema de propulsão |
| □ Sistema de proteção ambiental | □ Sistema de proteção contra incêndio | □ Sistema elétrico |
| □ Sistema estrutural | □ Sistema de tanque | □ Sistema hidráulico |
| □ Outro\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | □ Outro\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | □ Outro\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

|  |
| --- |
| **Componente (s) afetado(s) – Somente para manutenções corretivas** |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Sintomas** | | |
| □ Aberto | □ Baixo rendimento | □ Desarmado |
| □ Desvio lateral | □ Empenado | □ Preventiva/Preditiva |
| □ Queimado | □ Rompido | □ Ruído anormal |
| □ Sem freio | □ Sem velocidade | □ Solto |
| □ Sujo | □ Travado | □ Trincado |
| □ Vazando | □ Vibrando | □ Outro\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| □ Outro\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | □ Outro\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | □ Outro\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

|  |
| --- |
| **Descrição de defeito/falha** |
|  |

Diagnóstico:

Mesmo de veículos

Intervenções:

Mesmo de veículos

Alocação de custos:

Mesmo de veículos