DOCUMENTAÇÃO DO SISTEMA PARA MELIPONICULTURA

Desenvolvedor: Guilherme S. Almeida

SUMÁRIO

- 1. INTRODUÇÃO
- 2. REQUISITOS FUNCIONAIS
 - 2.1- Usuário:
 - 2.2- Enxames:
 - 2.3- Espécies:
 - 2.4- Tarefas:
 - 2.5- Produção:
 - 2.6- Relatórios:
 - 2.7- Banco de dados
 - 2.8- Geral

3. REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

- 3.1- Portabilidade
- 3.2- Usabilidade
- 3.3- Confiabilidade
- 3.4- Desempenho
- 3.1- Atualização
- 4. CASOS DE USO:
 - 4.1- Descrição do sistema
 - 4.2- Diagrama de casos de uso
 - 4.3- Narrativas de casos de uso

DOCUMENTAÇÃO MELLIPO_APP (=|=)

1- INTRODUÇÃO:

O Mellipo_App é um sistema que será desenvolvido para meliponicultores utilizarem na gestão do manejo e produção de mel dos seus enxames. Com o aumento de enxames no meliponário faz-se necessário manter informações destes para um melhor manejo pois com esses dedos pode se escolher a melhor pratica para lidar com eles, além disso é preciso registrar atividades de revisão entre outras informações.

O sistema visa facilitar o produtor na gestão e manejo do seu meliponário trazendo funcionalidades que o ajudam no seu trabalho. Com o sistema será possível cadastrar enxames, espécies, acompanhar a produção de mel, adicionar tarefas a serem realizadas e gerar relatórios quando se desejar.

Esse documento visa documentar os requisitos desejados para o sistema e como será o seu funcionamento;

2- REQUISITOS FUNCIONAIS:

2.1- Usuário:

- ➤ RF01: O sistema deve permitir acesso do usuário somente pelo login (usuário, senha);
- ➤ RF02: O sistema deve permitir o criar, modificar, ver informações e excluir a conta do usuário;

2.2- Enxames:

- ➤ RF03: O sistema deve permitir cadastrar, modificar, excluir e ver informações de um enxame, (id, data, espécie, id espécie, produção do enxame, descrição);
- ➤ RF04:O sistema devera mostrar uma relação de todos os enxames cadastrados;

2.3- Espécies:

- ➤ RF05: O sistema deve permitir criar, excluir especies;
- RF06:O sistema deverá mostrar uma relação de todas as espécies cadastradas;
- ➤ RF07: O sistema deve permitir que as espécies sejam resetadas ao padrão;

2.4- Tarefas:

➤ RF08: O sistema deve permitir criar, excluir, modificar e ver tarefas de manejo;

2.5- Produção:

➤ RF09: O sistema deve permitir que o produtor informe a quantidade de mel retirada do(s) enxame(s) desejado(s);

- ➤ RF10 O sistema deve permitir verificar o desempenho mostrando o enxame menos produtivo o mais produtivo e os enxames abaixo e acima da média de produção informada;
- ➤ RF11: O sistema pode exibir a produção total e por espécie;
- ➤ RF12: O sistema pode renovar a produção assim os dados serão salvos em um arquivo e a produção de enxames e de espécies é zerada;

2.6- Relatórios:

- > RF13: O sistema pode gerar relatórios de enxames, produção e espécies;
- > RF14:O sistema deve permitir a leitura de relatórios que foram criados;
- ➤ RF15:O sistema deve permitir a exclusão de relatórios que foram criados;

2.7- Banco de dados

- RF16:O sistema deverá armazenar no banco de dados o nome e diretório dos relatórios que forem criados;
- ➤ RF17:O sistema deverá ter um banco de dados feito com arquivos para armazenar informações do usuário, enxames e produção e de relatórios que forem criados(nome e diretório);
- ➤ RF18:O sistema deve permitir acessar o bando de dados feito em arquivos;
- ➤ RF19:O sistema deve permitir atualizar todos os dados de forma logica nos banco de dados feitos em arquivos;

2.8-Geral

➤ RF20: O sistema deve sempre exibir algumas informações quando o usuário estiver logado (total de enxames, produção total, número tarefas pendentes, número de espécies cadastradas);

3- REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS:

3.1- PORTABILIDADE:

RQ01-O sistema não é totalmente portátil essa versão está sendo desenvolvida para o Linux Ubuntu para ser executado em outros sistemas operacionais deve ser gerado um executável para tal;

3.2- USABILIDADE:

RQ01-Considera-se a utilização de opções de menu através de números para facilitar a velocidade de acesso;

3.3- CONFIABILIDADE:

RQ01-Os cálculos realizados devem ser precisos, os dados enviados e acessados no banco de dados não podem apresentar informações incorretas.

3.4- DESEMPENHO:

RQ01-O acessara antecipadamente as informações nos banco antes de acessar o menu principal e realizar qualquer operação nele. O sistema atualizará o banco de dados após cada operação que modifique dados e também quando o usuário encerrar o programa;

3.1- ATUALIZAÇÃO:

RQ01-O software será atualizado conforme o tempo para novas versões;

4- CASOS DE USO:

4.1- Descrição do sistema:

Um meliponicultor pode realizar algumas ações no sistema Melipo_app, para isso acontecer precisará fazer login, caso não tenha um acesso poderá se cadastrar com um nome de usuário e senha, porém isso apagara qualquer dado anterior.

Ao acessar o menu principal do sistema o usuário poderá usar as funções que o sistema disponibiliza:

O usuário poderá manter sua conta verificando informações, alterando o login e até excluindo a conta o que apagara todos os dados no banco de dados e excluirá todos os relatórios que foram gerados.

O sistema também permite o usuário manter seus enxames podendo cadastrar, alterar, exibir informações, excluir enxames e ver a relação de todos os enxames cadastrados, essas mesmas funções menos alterar também estão disponíveis para espécies tendo ainda a função adicional de resetar o que fara as espécies voltarem, a forma padrão.

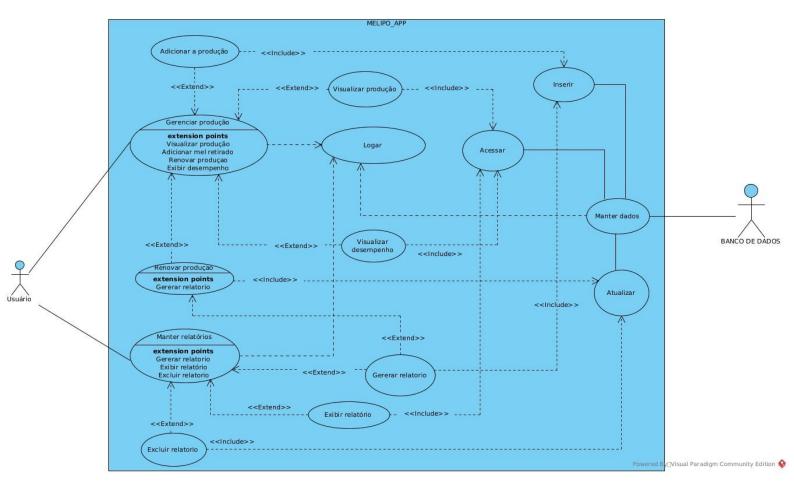
O sistema disponibiliza o usuário manter o controle de tarefas podendo criar, exibir e excluir as tarefas, também é possível manter a produção adicionando a quantidade de mel retirada em cada enxame, visualizando a produção total e por espécie, e vendo o desempenho de enxames (o mais e menos produtivo e os que estão abaixo e acima da média de produção). Quando o usuário quiser renovar a produção pode ser gerado um arquivo com as informações e os dados da produção e depois a produção dos enxames e espécies serão zerados;

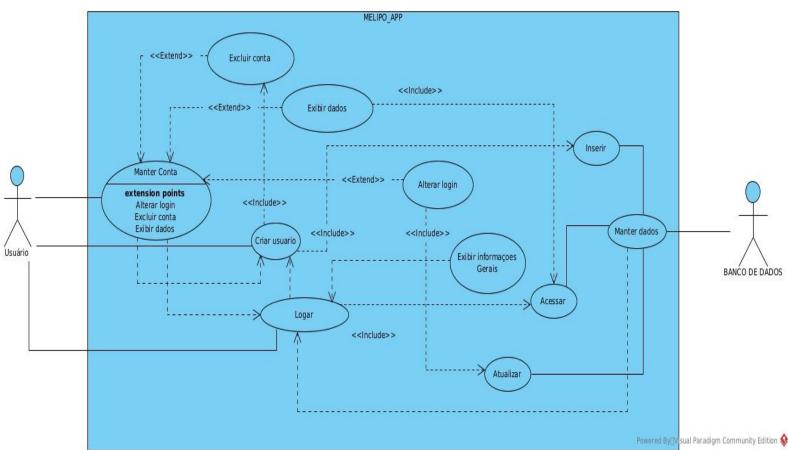
O usuário pode pedir ao sistema que gere relatórios de enxames, espécies e produção quando isso acontecer o sistema deve armazenar em um arquivo o nome e o diretório de cada categoria em um arquivo, o sistema poderá ler ou excluir esses mesmos relatórios quando o usuário desejar o que também apagara o nome e diretório que foi salvo caso o usuário escolha excluir um relatório.

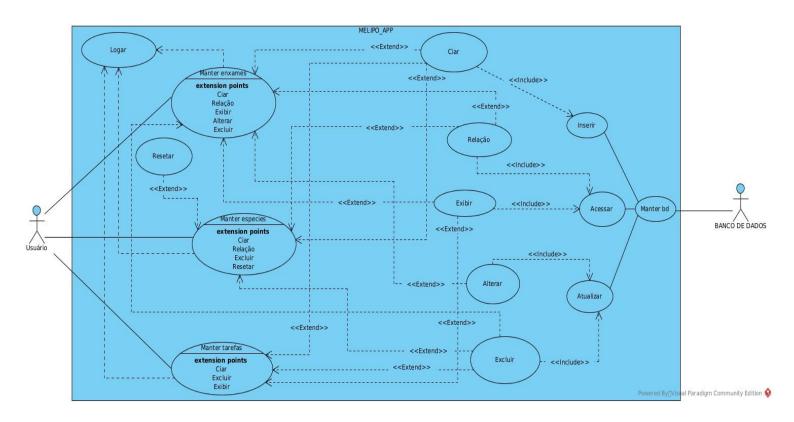
O sistema sempre exibirá algumas informações no menu principal (número total de enxames, total de produção, tarefas pendentes).

Os dados do usuário, enxames e espécies serão armazenados em um banco de dados feito com arquivos e poderão ser acessados, inseridos ou atualizados quando necessário;

4.2- Diagrama de casos de uso:







4.3- NARRATIVAS:

NARRATIVA DE CASO DE USO

Sigla/Nome: CSU01 LOGAR

Objetivo: Permitir que o usuário tenha acesso as funcionalidades do sistema e manter o sistema seguro pois só o usuário poderá acessar as informações.

Frequência estimada: Sempre que for preciso.

Ator principal: Usuário

CENÁRIOS PRINCIPAL

- 1. O caso de uso começa quando o Usuário acessa a o sistema e no primeiro menu digita a opção referente a "LOGAR".
- 2. O sistema pede que o usuário informe o nome cadastrado e a senha;
- 3. O usuário informa o seu nome cadastrado e a senha.
- 4. O sistema verifica a senha e o nome do usuário e permite o acesso ao sistema caso estes sejam validos.

CENÁRIOS ALTERNATIVOS

0

CENÁRIOS DE EXCEÇÃO

4-Usuário ou senha incorretos

a) [4]- Se o usuário ou a senha estiverem incorretos o sistema deve informar ao usuário e voltar para o menu anterior no passo 1.

PRÉ-CONDIÇÕES

- a) O usuário deve estar cadastrado.
- b) O sistema deve executar o caso de uso (CSU10 MANTER BANCO DE DADOS) {1.2 Acessar:}

PÓS CONDIÇÕES

- 1. O usuário terá acesso as funcionalidades do sistema.
- As informações no banco de dados serão acessadas;
- 3. O programa mostrará o menu principal.

NARRATIVA DE CASO DE USO

Sigla/Nome: CSU02 CRIAR USUÁRIO

Objetivo: Cadastrar um usuário e permitir o a cesso as funcionalidades do

sistema.

Frequência estimada: Quando o usuário criar uma conta.

Ator principal: Usuário

CENÁRIOS PRINCIPAL

- 1. O caso de uso começa quando o usuário, que não está cadastrado digita a opção referente a "Cadastrar" no primeiro menu;
- 2. O sistema informa que os dados anteriores serão apagados e pergunta se o usuário quer continuar;
- 3. O usuário informa se deseja continuar (1-sim, 2-não).
- 4. O Sistema realiza a operação desejada.

CENÁRIOS ALTERNATIVOS

3.1 Sim (excluir conta) e cadastrar

- [3.1.1]- O caso de uso começa quando o usuário, informa a opção referente a "sim" no sistema.
- [3.1.2]- O sistema realiza o caso de uso(Excluir conta)-{DCU04 Manter usuário/3.3-Excluir conta}.
- [3.1.3]- O sistema pede que o usuário digite um nome de usuário e a senha.
- [3.1.4]- O usuário digita essas informações.
- [3.1.5]- O sistema deve executar o caso de uso (CSU10 MANTER BANCO DE DADOS){1.3 Atualizar:}, exibe as informações para o usuário e vai para o menu principal .

3.2 Não

- [3.2.1]- O usuário informa a opção referente a não;
- [3.2.2]- O sistema volta para o passo 0;

CENÁRIOS DE EXCEÇÃO

Λ

PRÉ-CONDIÇÕES

 a) Os dados anteriores devem ser excluídos os relatórios e os dados no banco de dados;

PÓS CONDIÇÕES

- O usuário terá sido cadastrado no sistema, e terá acesso as principais funções do sistema.
- 2. O programa mostrará o menu principal.

NARRATIVA DE CASO DE USO

Sigla/Nome: CSU03 EXIBIR INFORMAÇÕES GERAIS

Objetivo: Exibir algumas informações gerais para o usuário.

Frequência estimada: Sempre que o sistema estiver no menu principal.

Ator principal: Usuário

CENÁRIOS PRINCIPAL

- 1. O caso de uso começa guando o usuário loga em sua conta.
- O sistema exibe algumas informações (Total de enxames, produção total, numero tarefas pendentes e número de espécies);

CENÁRIOS ALTERNATIVOS

0

CENÁRIOS DE EXCEÇÃO

0

PRÉ-CONDIÇÕES

- a) O usuário deve estar cadastrado.
- b) O usuário deve logar através da senha e do usuário.
- c) O programa deve estar no menu principal.
- d) Para que as informações estejam corretas o banco de dados deve ser acessado.

PÓS CONDIÇÕES

- 1. As informações estarão sempre atualizadas.
- 2. As informações terão sido exibidas no menu principal;

Sigla/Nome: CSU04 MANTER USUÁRIO

Objetivo: Permitir que o usuário realize operações na sua conta sua conta.

Frequência estimada: Sempre que for preciso.

Ator principal: Usuário;

CENÁRIOS PRINCIPAL

- O caso de uso começa quando o Usuário depois de logar acessa o menu "PERFIL"
- 2. O sistema apresenta as operações que o usuário pode fazer;
- 3. O usuário escolhe uma opção;
- 4. O sistema realiza a operação;
- 5. Depois de terminada uma das operações exceto sair (que retorna para o menu principal) o sistema retorna ao passo 2

CENÁRIOS ALTERNATIVOS

3.1 Exibir dados:

- [3.1.1]- O usuário digita a opção referente a "Exibir meus dados";
- [3.1.2]- O sistema exibe os dados do usuário;
- [3.1.3]- O usuário aperta enter;
- [3.1.4]- O sistema volta para o passo 2.

3.2 Alterar login:

- [3.2.1]- O usuário digita a opção referente a "Alterar login";
- [3.2.2]- O sistema abre outro menu apresentando as opções alterar Usuário, senha e sair que volta ao passo 2, e pergunta o que o usuário deseja fazer;
- [3.2.3]- O usuário informa a opção desejada;
- [3.2.4]- O sistema pede a nova informação;
- [3.2.5]- O usuário informa;
- [3.2.6]- O sistema altera a opção desejada e realiza o caso de uso(CSU10 MANTER BANCO DE DADOS){1.3 Atualizar:};
- [3.2.7]- O sistema volta ao passo[3.2.2];

3.3 Excluir conta:

- [3.3.1]- O usuário digita a opção referente a "Excluir conta".
- [3.3.2]- O sistema avisa o que irá acontecer e pede uma confirmação "s" ou "n";
- [3.3.3]- O usuário digita uma opção;
- [3.3.4]- O sistema realiza a operação desejada;

3.3.3.1 s:

Se a opção for "sim" o sistema exclui a conta do usuário com todos os dados e relatórios e encerra o programa.

3.3.3.2 n:

Se a opção for não o sistema volta ao passo2;

CENÁRIOS DE EXCEÇÃO

0

PRÉ-CONDIÇÕES

- a) O usuário deve estar cadastrado.
- b) O usuário deverá estar logado.

PÓS CONDIÇÕES

1. O usuário pode ter se informado a respeito dos seus dados, ter login modificado ou perder o acesso ao sistema;

Sigla/Nome: CSU05 MANTER ENXAMES

Objetivo: Controlar o cadastro de enxames permitindo cadastro, exclusão,

alteração, exibir um enxame e relação de enxames cadastrados.

Frequência estimada: Sempre que for preciso

Ator principal: Usuário

CENÁRIOS PRINCIPAL

- O caso de uso começa quando o usuário seleciona a opção correspondente a "ENXAMES" no menu.
- 2. Logo após o sistema mostra algumas opções Cadastrar enxame, Excluir enxame, Alterar informações, exibir informações, e relação de enxames.
- 3. O usuário escolhe uma das opões e o sistema realiza a operação.
- 4. Depois de terminada uma das operações exceto sair (que retorna para o menu principal) o sistema retorna ao passo 2

CENÁRIOS ALTERNATIVOS

3.1 Criar:

- [3.1.1]- O usuário seleciona a opção referente a cadastrar "Cadastrar enxame".
- [3.1.2]- O sistema pergunta quantos enxames o usuário quer cadastrar);
- [3.1.3]- O usuário informa a quantidade;
- [3.1.4]- O sistema pede alguns dados ao usuário (código,data,espécie, descrição,status);
- [3.1.5]- O usuário informa os dados para o sistema.
- [3.1.6]- O sistema armazena os e exibe os dados.
- [3.1.7]- O usuário aperta enter
- [3.1.8]- O sistema volta ao passo 2.

3.2 Excluir:

- [3.2.1]- O sistema usa o caso de uso(CSU10 MANTER BANCO DE DADOS){ 1.2 Acessar:}.
- [3.2.2]- O usuário digita a opção referente a "Excluir enxame".
- [3.2.3]- O sistema pede o código do enxame.
- [3.2.4]- O usuário informa o código ao sistema.
- [3.2.5]- O sistema verifica esse código e exclui as informações relacionadas a ele, e informa que a exclusão foi concluída.
- [3.2.6] O sistema retorna ao passo 2.

3.3 Alterar :

- [3.3.1]- O usuário digita a opção referente a "Alterar informações".
- [3.3.2]- O sistema pede o código do enxame.
- [3.3.3]- O usuário informa o código.
- [3.3.4]- O sistema verifica o código e exibe as informações relacionadas a ele;
- [3.3.5]- O sistema pergunta o que o usuário deseja alterar.
- [3.3.6]- O usuário informa o que quer modificar.
- [3.3.7]- O sistema permite que o usuário modifique os dados, estes são salvos e o sistema volta para o passo [3.3.5].
- [3.3.8]- Ao concluir as modificações o usuário seleciona a opção sair.
- [3.3.9]- O sistema volta para o passo 2.

3.4 Exibir:

- [3.4.1]- O usuário digita a opção referente a "Exibir enxame".
- [3.4.2]- O sistema pede o código do enxame.
- [3.4.3]- O usuário informa o código.
- [3.4.4]- O sistema verifica o código e exibe as informações relacionadas a ele
- [3.4.5]- O usuário aperta enter

[3.4.6]- O sistema volta para o passo 2.

3.5 Relação:

- [3.5.1]- O usuário digita a opção referente a "Relação de enxames".
- [3.5.2]- O sistema realiza o caso de uso();
- [3.5.3]- O sistema exibe todos os enxames cadastrados;
- [3.5.5]- O usuário aperta enter
- [3.5.5]- O sistema volta para o passo 2.

CENÁRIOS DE EXCEÇÃO

3.1 Falha no cadastro:

- a) [3.1.3]- O sistema verifica se a tem espaço para o cadastro se sim a operação continua porém caso a quantidade informada seja maior que o espaço disponível o sistema permite apenas um cadastro por vez. Se não houver nenhum espaço o sistema informa e retorna ao passo 2;
- b) [3.1.4]- Caso o código já tenha sido cadastrado o sistema informa ao usuário e pede que digite um outro código.

3.2 Falha na exclusão:

a) [3.2.4]- Caso o código não exista o sistema deve informa ao usuário, este aperta enter e o sistema retorna ao passo 2.

3.3-Falha em alterar informações:

a) [3.3.4]- Se o código for invalido o sistema informa ao usuário e retorna ao passo 2

3.4 Falha ao exibir informações

a) [3.4.4]- Caso o código não exista o sistema deve informa ao usuário, este aperta enter e o sistema retorna ao passo 2.

PRÉ-CONDIÇÕES

- a) O usuário deve estar cadastrado.
- b) O usuário deve logar através da senha e do usuário.

PÓS CONDIÇÕES

1. Após terminado o que deseja as informações são salvas se necessário e o usuário pode voltar ao menu principal.

NARRATIVA DE CASO DE USO

Sigla/Nome: CSU06 MANTER ESPECIES

Objetivo: Controlar o cadastro de espécies permitindo inclusão, exclusão, exibir a relação de espécies cadastradas e reseta-las ao modo padrão.

Frequência estimada: Sempre que for preciso;

Ator principal: Usuário

CENÁRIOS PRINCIPAL

- 1. O caso de uso começa quando o usuário seleciona a opção correspondente a "ESPECIES" no menu.
- 2. Logo após o sistema mostra algumas opções "Cadastrar especie, Excluir enxame, relação de espécies, resetar espécies.
- 3. O usuário escolhe uma das opões e o sistema realiza a operação.
- 4. Depois de terminada uma das operações exceto sair (que retorna para o menu principal) o sistema retorna ao passo 2

CENÁRIOS ALTERNATIVOS

3.1 Criar:

[3.1.1]- O usuário seleciona a opção referente a cadastrar "Cadastrar espécie".

- [3.1.2]- O sistema verifica se há espaço para cadastro e pede alguns dados ao usuário (código,espécie, descrição);
- [3.1.3]- O usuário informa os dados para o sistema.
- [3.1.4]- O sistema armazena os dados.
- [3.1.5]-O usuário aperta enter;
- [3.1.6]- O sistema volta ao passo 2.

3.2 Excluir:

- [3.2.1]- O usuário digita a opção referente a "Excluir especie".
- [3.2.2]- O sistema exibe as espécies e pede o código da especie.
- [3.2.3]- O usuário informa o código ao sistema.
- [3.2.4]- O sistema procura esse código e exclui as informações relacionadas a ele, e informa que a exclusão foi concluída.
- [3.2.5]- O usuário aperta enter;
- [3.2.6] O sistema retorna ao passo 2.

3.5 Relação:

- [3.5.1]- O usuário digita a opção referente a "Relação de especies".
- [3.5.2]- O sistema exibe todos as especies cadastradas;
- [3.5.3]- O usuário aperta enter
- [3.5.4]- O sistema volta para o passo 2.

CENÁRIOS DE EXCEÇÃO

3.1.1 -Falha no cadastro:

- a) [3.1.2]- O se não houver espaço disponível o sistema informa e retorna ao passo 2
- b) [3.1.3]- Caso o código já tenha sido cadastrado o sistema informa ao usuário e pede que digite um outro código.

3.2.4- Falha na exclusão:

a) Caso o código não exista o sistema deve informa ao usuário, este aperta enter e o sistema retorna ao passo 2.

PRÉ-CONDIÇÕES

- a) O usuário deve estar cadastrado.
- b) O usuário deve logar através da senha e do usuário.
- c) Para algumas funções é necessário executar o caso de uso(CSU10 MANTER BANCO DE DADOS){1.2 Acessar:}

PÓS CONDIÇÕES

1. Após terminado determinada operação as informações são salvas se necessário, e o usuário pode voltar ao menu principal.

NARRATIVA DE CASO DE USO

Sigla/Nome: CSU07 MANTER TAREFAS.

Objetivo: Controlar as atividades de manejo permitindo que o usuário adicione, exclua ou visualize tarefas de manejo.

Ator principal: Usuário

CENÁRIOS PRINCIPAL

- 1. O caso de uso começa quando o usuário seleciona a opção correspondente a "Gerenciar manejo" no menu principal.
- 2. Logo após o sistema mostra algumas opções(Criar tarefa, excluir tarefa, exibir tarefas).
- 3. O usuário escolhe uma das opões e o sistema realiza a operação.
- 1. Depois de terminada uma das operações exceto sair(que retorna para o menu

principal) o sistema retorna ao passo 2

CENÁRIOS ALTERNATIVOS

3.1 Criar:

- [3.1.1]-O usuário digita a opção referente a "Criar tarefa".
- [3.1.2]-O sistema pede que o usuário digite a tarefa.
- [3.1.3]-O usuário informa os dados para o sistema
- [3.1.4]-O sistema armazena e exibe a tarefa.
- [3.1.5]- O usuário aperta enter
- [2.1.6]-O sistema volta ao passo 2.

3.2 Excluir:

- [2.2.1]-O usuário digita a opção referente a "Excluir tarefa".
- [2.2.2]-O sistema pergunta qual tarefa sera excluída
- [2.2.3]-O usuário informa a tarefa a ser excluída.
- [2.2.4]-O sistema procura e exclui a tarefa.
- [3.4.5]- O usuário aperta enter
- [2.2.5]-O sistema retorna ao passo 2.

2.3 Exibir:

- [2.3.1]-O usuário digita a opção referente a "exibir tarefas"
- [2.3.2]-O sistema exibe todas as tarefas.
- [3.4.5]- O usuário aperta enter
- [2.3.3]-O sistema volta para o passo 2.

CENÁRIOS DE EXCEÇÃO

0

PRÉ-CONDIÇÕES

- a) O usuário deve estar cadastrado.
- b) O usuário deve logar através da senha e do usuário.

PÓS CONDIÇÕES

1. Após terminado o que deseja as informações são salvas se necessário e o usuário pode voltar ao menu principal.

NARRATIVA DE CASO DE USO

Sigla/Nome: CSU08 GERENCIAR PRODUÇÃO

Objetivo:Controlar a produção do enxame permitindo informar quantidade de mel retirada por enxame, exibir informações da produção, verificar desempenho e renovar produção.

Frequência estimada: Sempre que for preciso.

Ator principal: Usuário

CENÁRIOS PRINCIPAL

- 1. O caso de uso começa quando o usuário digita a opção correspondente a "PRODUÇÃO" no menu principal.
- 2. Logo após o sistema mostra algumas opções(Informar quantidade de mel retirada, Visualizar produção, Verificar desempenho e renovar produção)
- 3. O usuário escolhe uma das opões e o sistema realiza a operação.
- 1. Depois de terminada uma das operações exceto sair(que retorna para o menu principal) o sistema retorna ao passo 2

CENÁRIOS ALTERNATIVOS

3.1 Adicionar a produção:

[3.1.1]- O usuário digita a opção referente a "Adicionar a produção".

- [3.1.2]- O sistema pergunta de quantos enxames ele quer informar.
- [3.1.3]- O usuário informa a quantidade ao sistema.
- [3.1.4]- O Sistema pede o código e a quantidade retirada conforme o numero de enxames informado.
- [3.1.5]- O usuário informa os dados.
- [3.1.6]- O sistema armazena os dados e informa a conclusão;
- [3.1.7]- O sistema volta para o passo 2.

3.2 Visualizar produção

- [3.2.1]- O usuário digita a opção referente a "Exibir produção".
- [3.2.2]- O sistema mostra ao usuário a produção total e por espécie.
- [3.2.3]- O usuário aperta enter
- [3.2.4]- O sistema retorna ao passo 2.

3.3 Verificar desempenho

- [3.3.1]-O usuário digita a opção referente a "Verificar desempenho".
- [3.3.2]-O sistema pede a media de produção desejada.
- [3.3.3]-O usuário informa a média
- [3.3.4]-O sistema compara a produção de cada enxame com a média e exibe para o usuário,o enxame mais produtivo, o menos produtivo e todos os que estão abaixo da média.
- [3.3.5]- O usuário aperta enter
- [3.3.6]-O sistema volta para para o passo 2.

3.4 Renovar produção

- [3.4.1]-O usuário digita a opção referente a "Renovar produção".
- [3.4.2]-O sistema confirma se realmente ele quer fazer isso.
- [3.4.3]-O usuário confirma.
- [3.4.4]-O sistema gera um arquivo da produção se usuário desejar e zera a produção de enxames e especies e informa a conclusão do processo.

CENÁRIOS DE EXCEÇÃO

3.1.4 -Falha de código- Informar quantidade retirada:

 a) Caso o código não tenha sido cadastrado o sistema informa ao usuário e pede que digite o código certo.

PRÉ-CONDIÇÕES

- a) O usuário deve estar cadastrado.
- b) O usuário deve logar através da senha e do usuário.

PÓS CONDIÇÕES

1. Após terminado o que deseja as informações são salvas se necessário e o usuário pode voltar ao menu principal.

Sigla/Nome: CSU09 MANTER RELATÓRIOS

Objetivo: Criar, excluir e exibir relatórios de enxames produção e espécies

1Ator principal:Usuário

CENÁRIOS PRINCIPAL

- O caso de uso começa quando o usuário digita a opção correspondente a "RELATÓRIOS" no menu principal.
- 2. Logo após o sistema pergunta se o usuário quer gerar um relatório, ler um relatório ou excluir um relatório.
- 3. O usuário informa a opção desejada
- 4. O Sistema vai acessa o menu da opção desejada

CENÁRIOS ALTERNATIVOS

3.1 gerar relatório:

- [3.1.1]- O sistema exibe as opções de relatório que pode ser gerado".
- [3.1.2]- O usuário informa a opção desejada
- [3.1.3]- O sistema gera um relatório com as informações relacionadas e informa o usuário a conclusão.
- [3.1.4]- sistema volta ao passo 2.

3.2 Exibir relatório:

- [3.2.1]- O sistema exibe as opções de relatório que pode ser exibido".
- [3.2.2]- O usuário informa a opção desejada
- [3.2.3]- O sistema mostra o nome e o diretório de relatórios gerados e pede para que o usuário informe o nome do relatório.
- [3.2.4]- O usuário informa o nome.
- [3.2.5]-O sistema procura e exibe o relatório.
- [3.2.6]- O usuário aperta enter.
- [3.2.7]- sistema volta ao passo 2.

3.3 Excluir relatório:

- [3.3.1]- O sistema exibe os tipos de relatório que pode ser excluído".
- [3.3.2]- O usuário informa a opção desejada;
- [3.3.3]- O sistema mostra o código, o nome e o diretório de relatórios gerados e pede para que o usuário informe o código do relatório que deseja excluir.
- [3.3.4]- O usuário digita o código;
- [3.3.5]- O sistema exclui o relatório, o nome dele e o diretório no banco de dados;
- [3.3.6]- O usuário aperta enter;
- [3.3.7]- sistema volta ao passo 2.

CENÁRIOS DE EXCEÇÃO

2.1 Não há relatório

a) [3.2.3]- Se for informado que não há relatório o usuário digita 0 o sistema volta ao passo 2.

2.2.2 Código invalido

 a) [3.3.4]- Se o código for invalido o sistema informa ao usuário e volta ao passo 2 nome errado

PRÉ-CONDIÇÕES

- a) O usuário deve estar cadastrado.
- b) O usuário deve estar logado.

PÓS CONDIÇÕES

1. Após terminado o que deseja as informações são salvas se necessário e o usuário pode voltar ao menu principal.

Sigla/Nome: CSU10 MANTER BANCO DE DADOS

Objetivo: Fornecer acesso, atualização e inserção de dados em arquivos

Ator principal: Banco de dados

CENÁRIOS PRINCIPAL

1. O caso de uso começa quando é necessário realizar alguma operação para enviar, atualizar ou acessar informações no banco de dados.

CENÁRIOS ALTERNATIVOS

1.1 Inserir:

[1.1.1]- O insere as informações de modo padrão no final do arquivo determinado;

1.2 Acessar:

[1.2.1]- O sistema acessa determinado arquivo e envia as informações para determinada variável;

1.3 Atualizar:

[1.3.1]- O sistema insere todos os dados de determinada variável no arquivo;

CENÁRIOS DE EXCEÇÃO

0

PRÉ-CONDIÇÕES

 a) Os acessos exceto ao banco de dados do usuário só é permitido se o usuário estiver logado

PÓS CONDIÇÕES

1. O banco de dados pode ter sido acessado, atualizado ou ter novos dados inseridos.