

ENGREQ

ISEP - Mestrado em Engenharia Informática

TP3

HapiBee

TP3

LUÍS VIGÁRIO, JOÃO OSÓRIO, JOÃO PIRES, TOMÁS LIMBADO

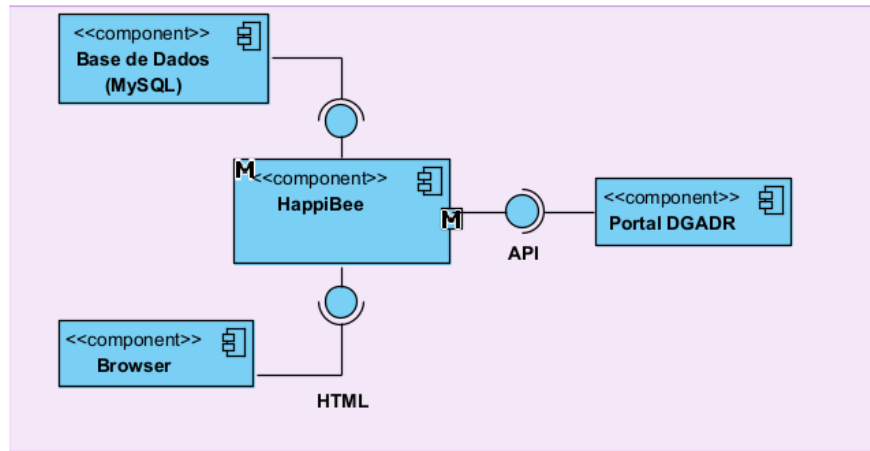
1	Introdução.....	5
2	Diagrama de Componentes.....	6
3	Modelo de Domínio.....	7
4	Tecnologias.....	8
5	User Stories	9
5.1	Criação de apiário e registo da sua informação/constituição.....	9
5.1.1	Storymapping	9
5.1.2	Justificação	9
5.1.3	Screenshots	10
5.2	Pedido de Instalação do Apiário	14
5.2.1	Storymapping	14
5.2.2	Justificação	14
5.2.3	Screenshots	15
5.3	Inspeção do Apiário.....	17
5.3.1	Storymapping	17
5.3.2	Justificação	17
5.3.3	Screenshots	18
5.4	Declaração Anual de Existências	23
5.4.1	Storymapping	23
5.4.2	Justificação	23
5.4.3	Screenshots	24
5.5	Pedido de Transumância.....	25
5.5.1	Storymapping	25
5.5.2	Justificação	25
5.5.3	Screenshots	26
5.6	Cresta	28
5.6.1	Storymapping	28
5.6.2	Justificação	28
5.6.3	Screenshots	29

1 Introdução

Neste documento serão apresentados o diagrama de componentes e o modelo de domínio da solução, serão demonstradas as tecnologias utilizadas para o desenvolvimento do produto e a definição das *user stories* do projeto.

2 Diagrama de Componentes

Os diagramas de componentes são uma forma fácil e rápida de se analisar a estrutura de um projeto e as suas dependências. Um componente neste contexto pode simbolizar um *software*, uma base de dados ou até um *hardware*.



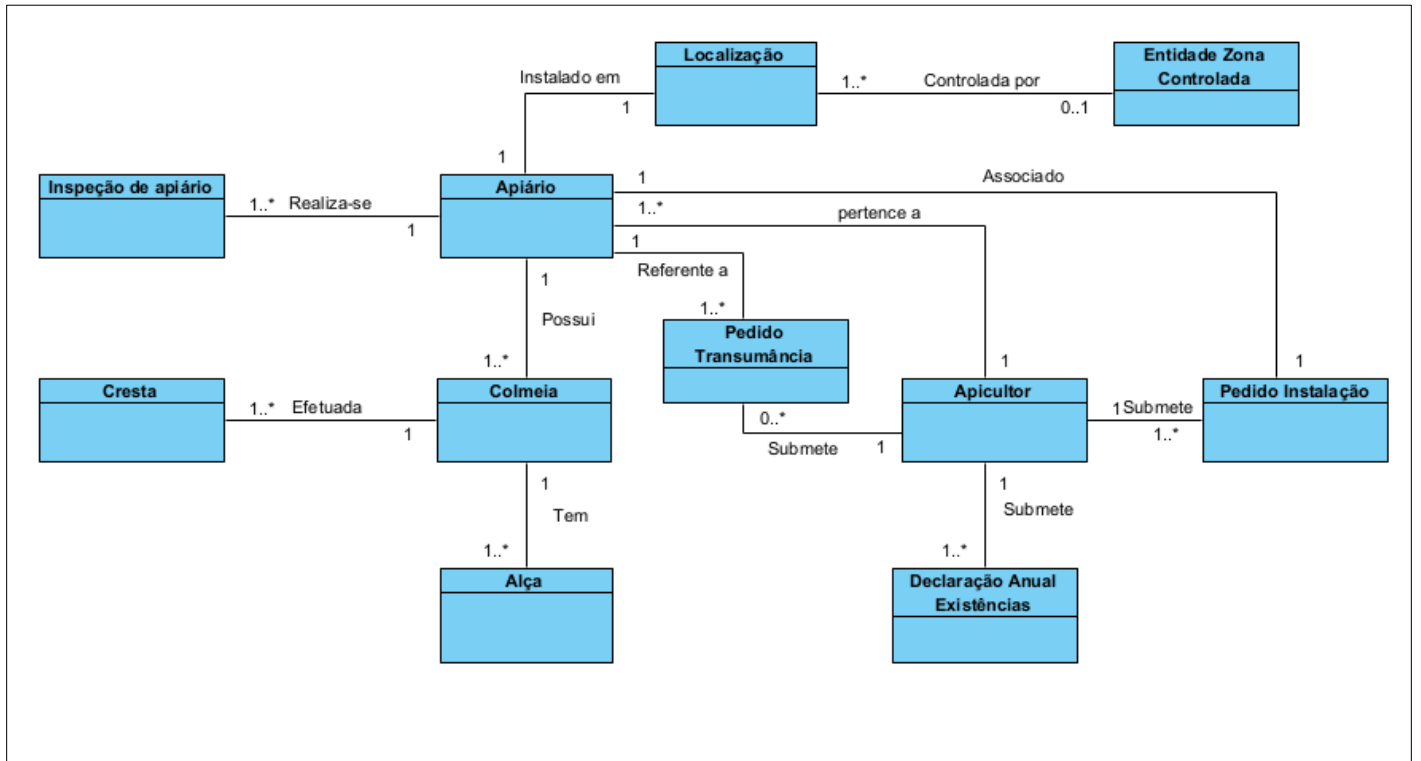
No diagrama de cima está representado as integrações entres os diversos componentes da solução. O portal da DGADR e WebApp (browser) comunicam com o sistema HapiBee através de uma API de forma a se poder usar protocolos de obtenção de dados, como por exemplo REST.

O sistema HapiBee estará também ligado a uma base de dados, onde os dados do sistema serão guardados. Esta estará sempre em constante atualização. Por fim o sistema deverá ser acedido através do recurso da Internet por Web Browser's.

Descrição dos componentes:

- **Browser** - Componente responsável pela interação Utilizador-Sistema.
- **HapiBee** - Componente principal da solução que interliga todos os outros componentes e responsável por gerir a informação.
- **Portal DGADR** - Componente representativo do portal da DGADR que irá comunicar com o sistema devido às aprovações requeridas.

3 Modelo de Domínio



4 Tecnologias

Para o desenvolvimento do produto foi utilizado para o *backend*, *Spring Boot* devido aos elementos da equipa estarem já familiarizados com esta *framework*.

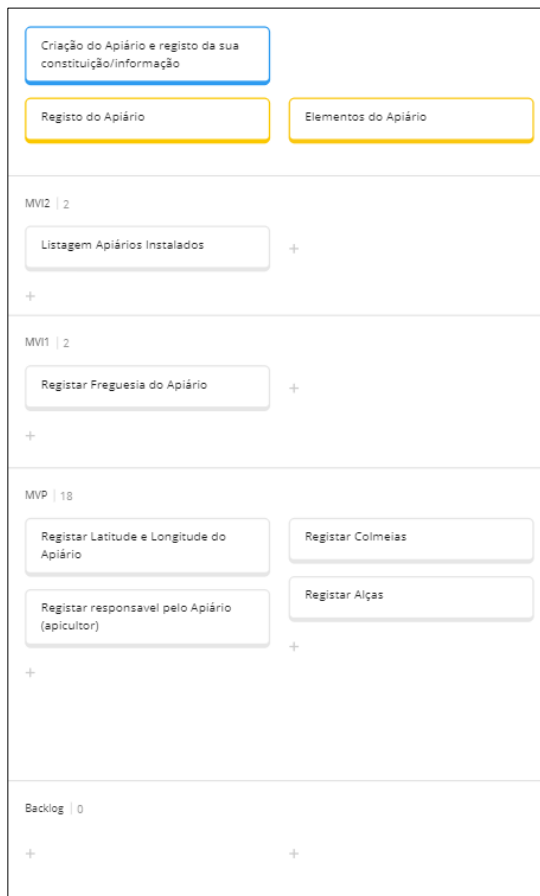
Para o desenvolvimento da aplicação móvel, em termos de *frontend* foi utilizado Angular com escalabilidade para aplicações móveis. Para simular a interação com o Portal da DGADR foram realizados pedidos HTTP utilizando o Postman.

5 User Stories

5.1 Criação de apiário e registo da sua informação/constituição

Responsável: Tomás Limbado

5.1.1 Storymapping



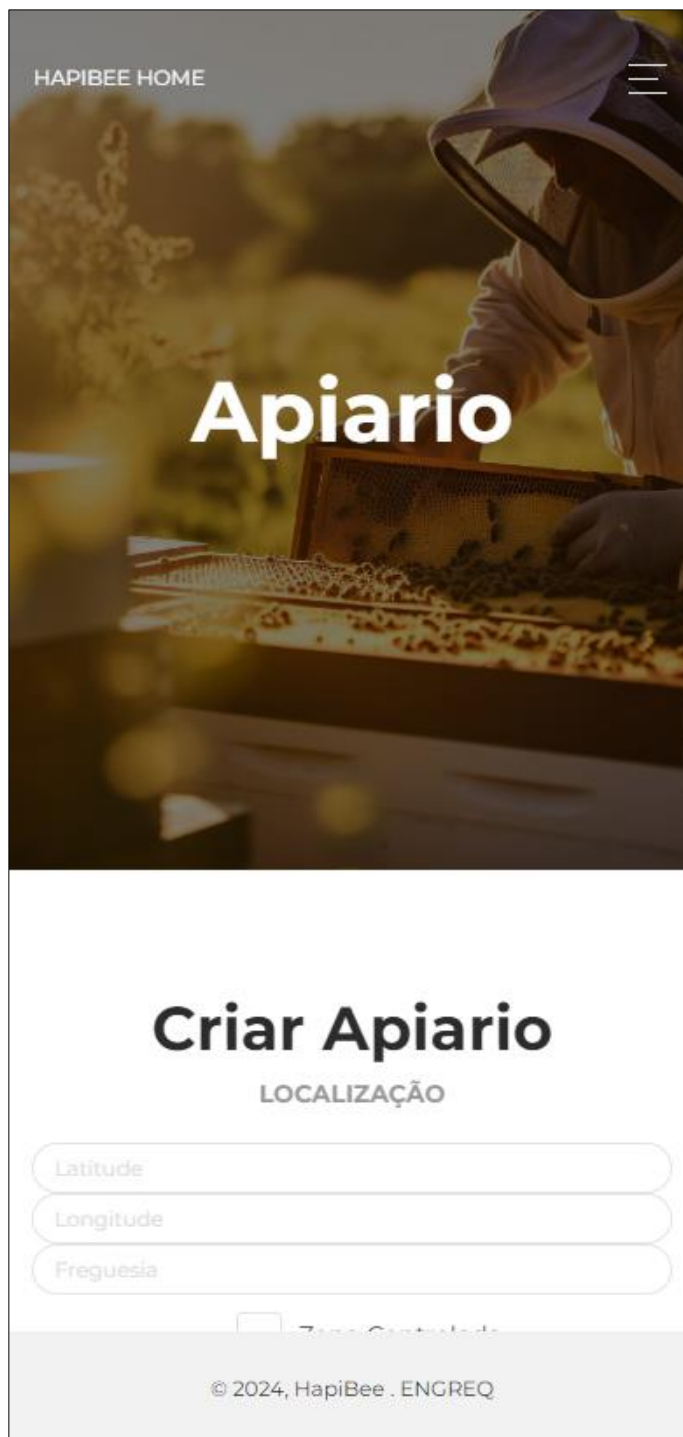
5.1.2 Justificação

Para o MVP foram selecionadas as funcionalidades apresentadas na imagem anterior visto serem as essenciais para a existência de um apiário no sistema - localização, através da latitude e longitude e o apicultor associado ao apiário, ou seja, responsável por ele. Também as informações para registo de colmeias e alças são essenciais para o funcionamento de outras user stories da solução. Todas estas funcionalidades do MVP foram totalmente desenvolvidas no Sprint 1.

Para o MVI1 foi acrescentada uma melhoria à definição da localização do Apiário, a Freguesia/Localidade. Para o MVI2 foi acrescentada na aplicação a listagem dos apiários do

apicultor que estão instalados. Ambas as funcionalidades são melhorias que não são essenciais para o produto, por isso não fizeram parte do MVP. Ambas foram desenvolvidas no Sprint 2.

5.1.3 Screenshots



HAPIBEE HOME



Criar Apiario

LOCALIZAÇÃO

Latitude

Longitude

Freguesia

☐ Zona Controlada


COLMEIAS


Numero de Colmeias

Submeter

© 2024, HapiBee . ENGREQ

HAPIBEE HOME





Criar Apiario

LOCALIZAÇÃO

☐ Zona Controlada

COLMEIAS

Numero de Alcas - Colmeia 1

Numero de Alcas - Colmeia 2

Submeter

© 2024, HapiBee . ENGREQ

HAPIBEE HOME

LOCALIZAÇÃO

Latitude

Longitude

Freguesia

☐ Zona Controlada

COLMEIAS

Numero de Colmeias

Submeter

Lista de Apiários Instalados

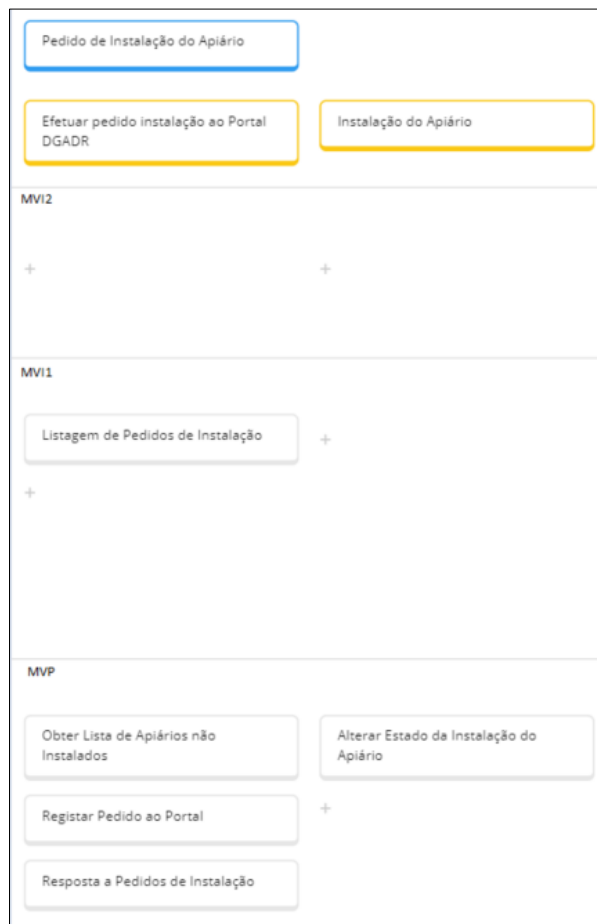
ID	Colmeias	Localização
5	7 8	Évora - 234;122
6	9	Paranhos - 123;777
7	10	Faro - 888;555
8	11 12	Cedofeita - 753;357

© 2024, HapiBee . ENGREQ

5.2 Pedido de Instalação do Apiário

Responsável: João Pires

5.2.1 Storymapping



5.2.2 Justificação

Para o MVP foram selecionadas as funcionalidades apresentadas na imagem anterior visto serem essenciais para o registo do pedido de instalação de um apiário no sistema. Numa fase inicial é obtida a lista apiários não instalados do utilizador para que este possa escolher o apiário para o qual deseja efetuar o pedido de autorização de instalação.

Por outro lado, é disponibilizada uma rota via API para ser registada a resposta ao pedido pela DGADR. Se o pedido for aprovado, o estado de instalação do apiário é atualizado para instalado. Todas estas funcionalidades do MVP foram totalmente desenvolvidas no Sprint 1.

Para o MVI1 foi acrescentada na aplicação a listagem dos pedidos de instalação efetuados pelo apicultor. Esta melhoria não é essencial para o produto, por isso não fez parte do MVP. Foi desenvolvida no Sprint 2.

5.2.3 Screenshots



HAPIBEE HOME



Pedido

Apiário

Apiário 3 ▾

PEDIDO SUBMETIDO COM SUCESSO!

Lista de Pedidos

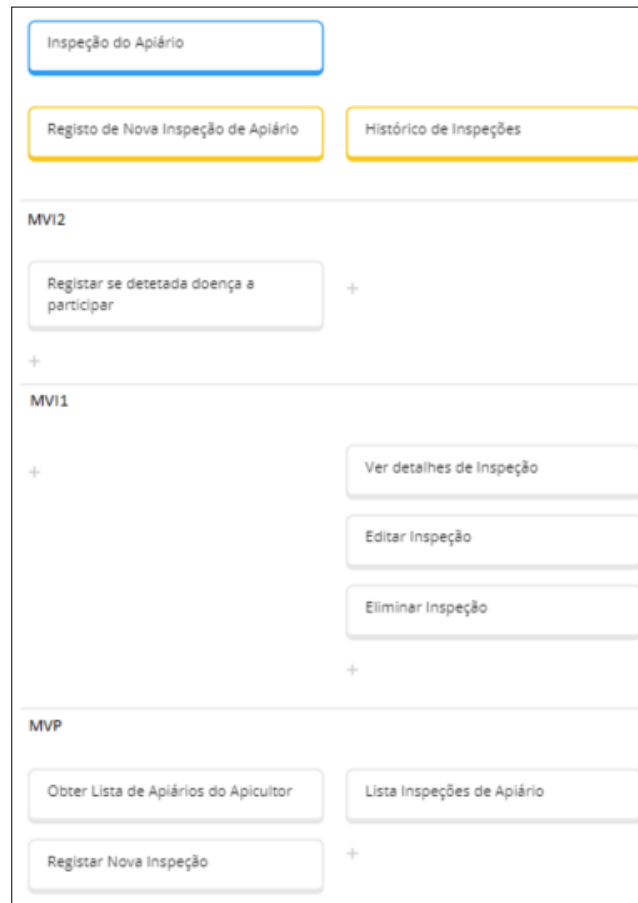
Apiário ID	Autorizado	Observações
3	false	

© 2024, HapiBee . ENGREQ

5.3 Inspeção do Apiário

Responsável: João Pires

5.3.1 Storymapping



5.3.2 Justificação

Para o MVP foram selecionadas as funcionalidades apresentadas na imagem anterior visto serem essenciais para o registo de uma nova inspeção de apiário. Numa fase inicial é obtida a lista apiários instalados do utilizador para que este possa escolher o apiário para o qual deseja registar uma inspeção.

Quando o utilizador selecionar um apiário e escolher a opção de registar uma nova inspeção é exibida uma nova página onde este tem de registar: data/hora, condições meteorológicas, controle de pragas/doenças, se foi detetada alguma doença que seja necessário participar, se se verificava produção de mel, estado dos quadros do apiário, comportamento da rainha, alimentação e observações gerais.

Foi também desenvolvida a funcionalidade de consulta de histórico de inspeções de um apiário. Todas estas funcionalidades do MVP foram totalmente desenvolvidas no Sprint 1.

Para o MVI1 foi acrescentada a opção de ver os detalhes, editar ou eliminar uma inspeção efetuada. Estas funcionalidades são uma melhoria, mas não são essenciais para o produto, por isso não fez parte do MVP. Foram desenvolvidas no Sprint 1.

Para o MVI2 foi acrescentado um novo atributo que permita ao utilizador, no registo de uma nova inspeção, registar se foi detetada alguma doença que seja necessário participar às entidades competentes. Este atributo adicionado é uma melhoria à funcionalidade e foi desenvolvida no Sprint 2.

5.3.3 Screenshots



HAPIBEE HOME

Nova Inspeção

Data e Hora

Condições Metereologicas

Controle de Pragas/Doencas

Doença a participar?

☐

Produção de Mel?

☐

Estado dos Quadros

Comportamento Rainha

Alimentação

Observações Gerais

Voltar

Guardar

© 2024, HapiBee . ENGREQ

HAPIBEE HOME



Apiário

Apiário 1 ▾

Lista de Inspeções

Nova Inspeção

Data&Hora	Produção de Mel?	Opções
10/12/2023 09:00:00	true	Detalhes Editar Apagar

© 2024, HapiBee . ENGREQ

HAPIBEE HOME

Inspeção 1

Data e Hora

10/12/2023 09:00:00

Condições Metereologicas

Bom tempo.

Controle de Pragas/Doencas

Não foram detetadas doenças.

Doença a participar?

☐

Produção de Mel?

☒

Estado dos Quadros

Com espaço disponível.

Comportamento Rainha

Calma e presente no apiário.

Alimentação

Adicionada alimentação.

Observações Gerais

Sem observações|

Voltar

|

Guardar

© 2024, HapiBee . ENGREQ

HAPIBEE HOME

Detalhes Inspeção

ID: 1

Data e Hora

10/12/2023 09:00:00

Condições Metereologicas

Bom tempo.

Controle de Pragas/Doencas

Não foram detetadas doenças.

Doença a participar?

☐

Produção de Mel?

☒

Estado dos Quadros

Com espaço disponível.

Comportamento Rainha

Calma e presente no apiário.

Alimentação

Adicionada alimentação.

Observações Gerais

Sem observações.

Voltar

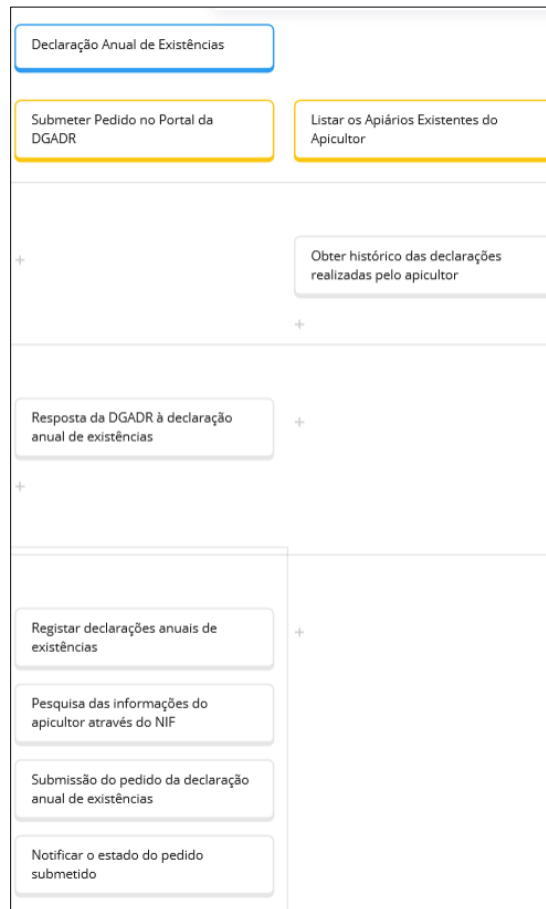
Apagar

© 2024, HapiBee . ENGREQ

5.4 Declaração Anual de Existências

Responsável: Luís Vigário

5.4.1 Storymapping



5.4.2 Justificação

Para o MVP foram selecionadas as funcionalidades apresentadas na imagem anterior visto serem as essenciais para a realização de uma declaração anual de existências - o apicultor, as datas de início e fecho de atividade. Todas as informações para o registo da declaração anual de existências são obtidas através de uma pesquisa pelos dados do apicultor que fez login. Estas funcionalidades do MVP foram totalmente desenvolvidas no Sprint 1.

Para o MVI1 foi acrescentada a resposta da DGADR à declaração anual de existências, que pode aceitar ou rejeitar. Para o MVI2 foi acrescentada na aplicação a listagem das declarações anuais de existências que são obtidas através de uma pesquisa pelos dados do apicultor que fez login. Ambas foram desenvolvidas no Sprint 2. A resposta da DGADR foi desenvolvida no segundo sprint, porque decidiu-se priorizar o desenvolvimento da realização da declaração anual de existências.

5.4.3 Screenshots

Realizar Declaração Anual

CAMPOS DA DECLARAÇÃO ANUAL

☐ Cultura Intensiva

☐ Transumância

☐ Zona Controlada

SUCESSO!

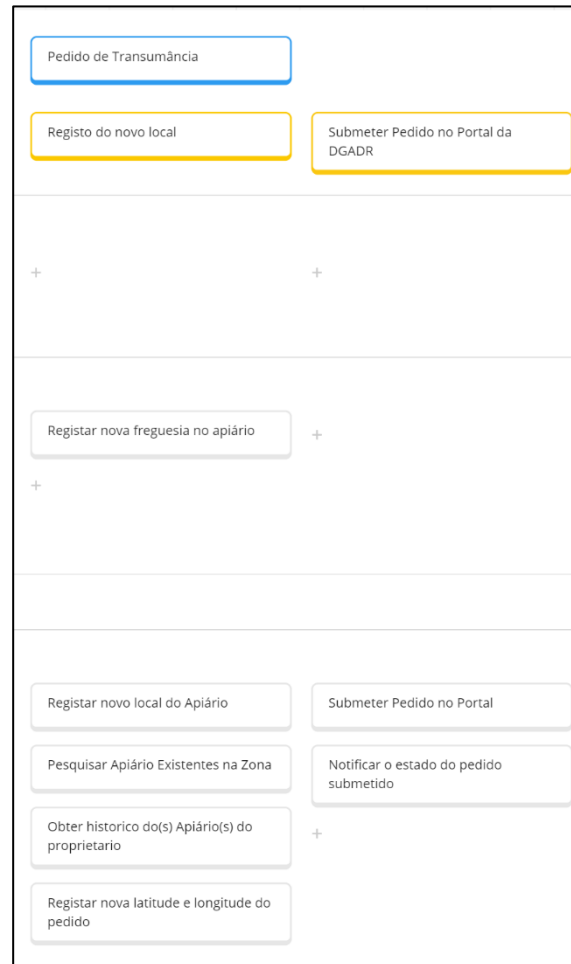
Histórico de Declarações Realizadas

NIF	Início de Atividade	Fecho de Atividade	Estado
123456789	10-12-2022	10-12-2023	NAO
123456789	10-12-2022	10-12-2023	NAO
123456789	12-01-2018	05-01-2024	ND
123456789	10-12-2022		ND
123456789	10-12-2023		ND
123456789	10-12-2023		ND

5.5 Pedido de Transumância

Responsável: João Osório

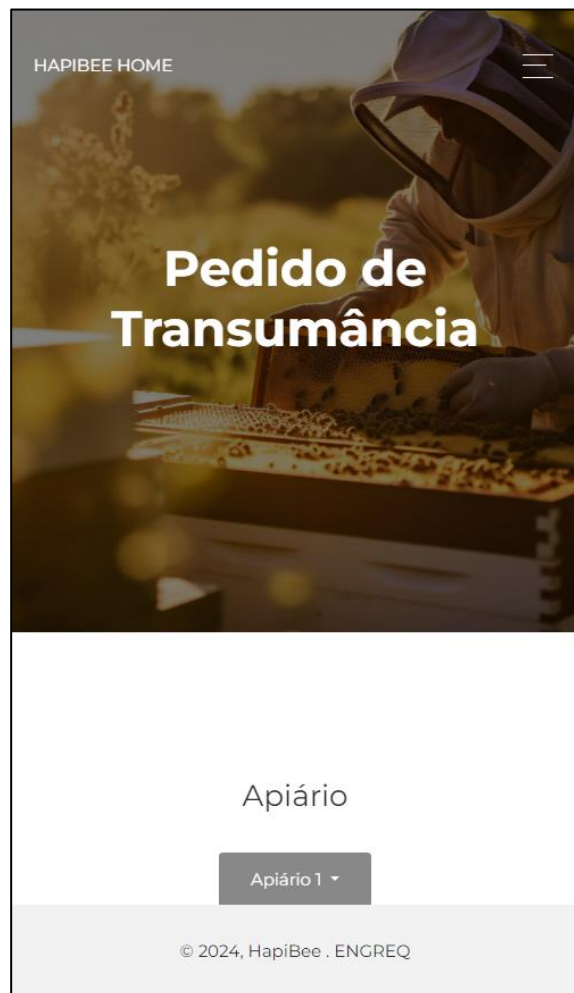
5.5.1 Storymapping



5.5.2 Justificação

Para o MVP foram seleccionadas as funcionalidades apresentadas na imagem acima, visto serem consideradas as necessárias para se efetuar um pedido de transumância de um apiário. É seleccionado um apiário ao qual se quer realizar a transumância, e depois inserem-se a nova latitude, a nova longitude e a nova freguesia para a qual será efetuada a transumância. É também desenvolvido no MVP a notificação assim que o pedido é aprovado ou rejeitado. Para o MV1 foi só adicionado só a funcionalidade de registar só a nova freguesia no apiário.

5.5.3 Screenshots



HAPIBEE HOME

Apiário

Apiário 1 ▾

Latitude

Longitude

Freguesia

Submeter

Histórico de Pedidos de Transumância

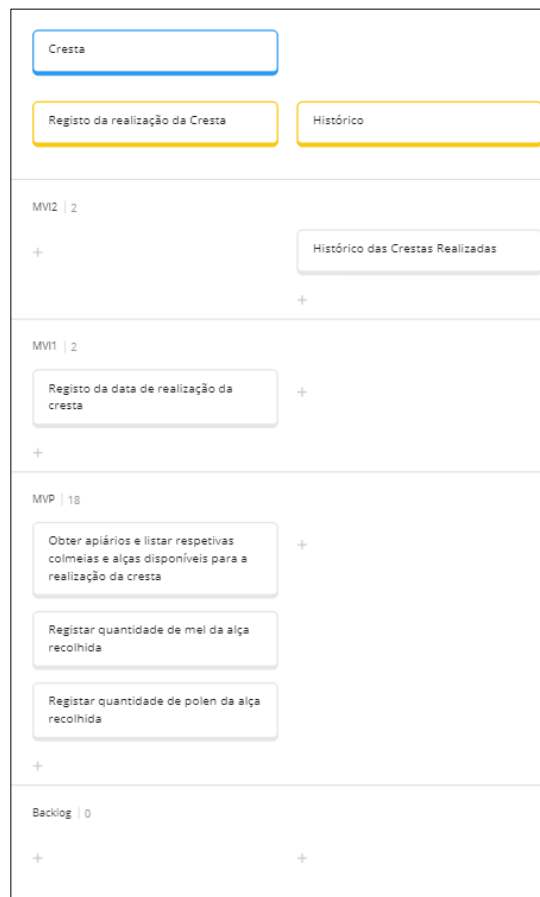
Apiario ID	Aprovado ?	Nova Freguesia - Latitude;Longitude
1	SIM	- 1;2
1	SIM	Pedrouços - 10;15

© 2024, HapiBee . ENGREQ

5.6 Cresta

Responsável: Tomás Limbado

5.6.1 Storymapping

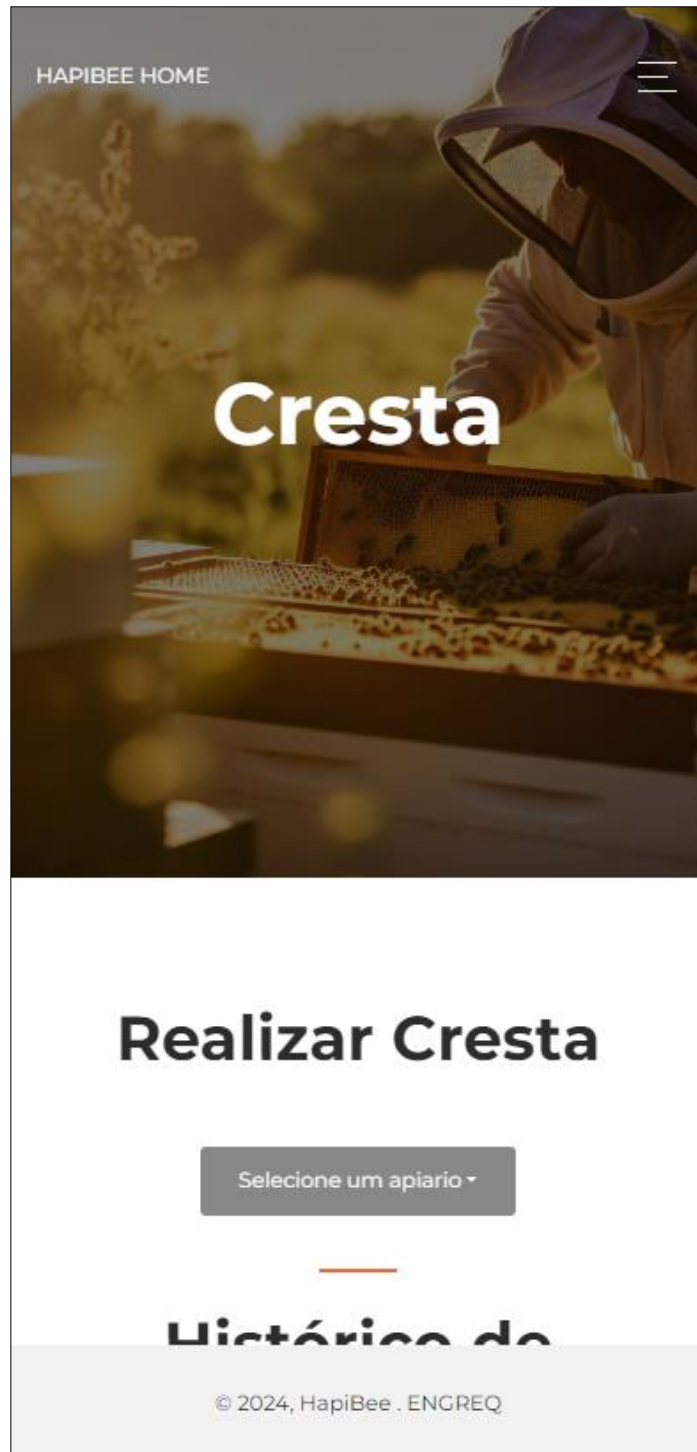


5.6.2 Justificação

Para o MVP foram selecionadas as funcionalidades apresentadas na imagem anterior visto serem as essenciais para o apicultor registar a realização da cresta - os valores dos produtos obtidos, mel e pólen, bem como a listagem de apiários e respetivas colmeias e alças pelos quais o apicultor é responsável e é possível realizar a cresta. Todas estas funcionalidades do MVP foram totalmente desenvolvidas no Sprint 1.

Para o MVI1 foi acrescentada uma melhoria ao registo da realização da cresta - a sua data. Para o MVI2 foi acrescentado o histórico das crestas realizadas pelo apicultor. Ambas as funcionalidades são melhorias que não são essenciais para o produto, por isso não fizeram parte do MVP. Ambas foram desenvolvidas no Sprint 2.

5.6.3 Screenshots



HAPIBEE HOME

Realizar Cresta

Apiario 8 ▾

Colmeia 11 ▾

ALCA 16

7

0.9

ALCA 17

2

0.1

ALCA 18

4

0.6

Submeter

© 2024, HapiBee . ENGREQ

HAPIBEE HOME

Quantidade de Mel

Quantidade de Polen

ALCA 18

Quantidade de Mel

Quantidade de Polen

Submeter

Histórico de Crestas Realizadas

ID	Colmeia	Data
6	1	15-11-2023
7	2	17-11-2023
8	3	23-11-2023
9	7	14-12-2023
10	5	04-01-2024
11	9	04-01-2024

© 2024, HapiBee . ENGREQ