



TRABALHO PRÁTICO PROGRAMAÇÃO WEB 2023/2024

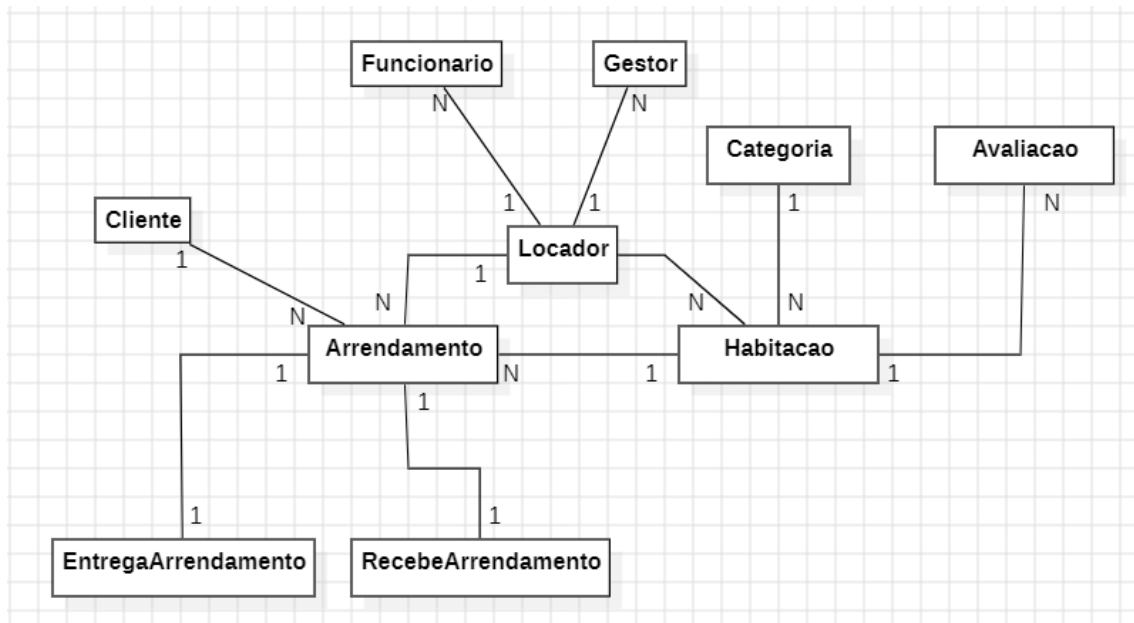
Daniela Correia- 2021143404 - a202114304@isec.pt
João Neves – 2021133564 – a2021133564@isec.pt
Tiago Cardoso -2021138999 – a2021138999@isec.pt

Índice

| | |
|---|----|
| Estruturação do projeto / Classes principais..... | 2 |
| Área de acesso livre – Utilizador Anónimo..... | 3 |
| Área dos Clientes – Cliente..... | 4 |
| Área de funcionário de um Locador – Funcionário | 5 |
| Área de gestor dos locadores – Gestor | 11 |
| Área de administrador da plataforma - Administrador | 12 |

Estruturação do projeto / Classes principais

Para explicarmos de forma simples a estrutura do nosso projeto e as suas classes mais importantes criamos o diagrama seguinte que demonstra a relação que essas classes têm entre si.



❖ Habitação

- Contém vários ou nenhum arrendamento, pode ter várias avaliações (estas são dadas pelos clientes) e contém também uma categoria.
- Contém também dados relevantes á construção do projeto tais como: id, custo, etc..
- Tem um locador responsável

❖ Arrendamento

- Um arrendamento tem uma habitação associada, um cliente e um locador.
- Tem outros dados como o estado atual do arrendamento (confirmado, por receber, entregue), o id e etc...
- Tem duas classes associadas a ele *EntregaArrendamento* e *ReceberArrendamento* que funcionam de maneira a guardar dados, respetivamente do estado de entrega e do estado de receção, tais como, observações, funcionário de entrega/receção, danos e imagens se necessário.
- Tal como a habitação tem um locador responsável.

Área de acesso livre – Utilizador Anónimo

As funcionalidades implementadas para esta área vão de acordo às funcionalidades pedidas:

- ✓ Pesquisar as habitações por localização, tipo de habitação e datas (data do início e data do fim do contrato e do período mínimo de arrendamento);
- ✓ Permitir o registo do utilizador como «Cliente».

The screenshot shows the HabitAqui homepage. At the top, there is a dark header with the logo 'HabitAqui' on the left and 'Register' and 'Login' links on the right. The main content area features a search form with a red border. The form includes a dropdown menu for 'Tipo de Imóvel', a text input for 'Pesquisa por local', and a 'Procurar' button. Below these, there are two date input fields labeled 'mm/dd/yyyy' with calendar icons, and a 'Período mínimo' dropdown menu.

[VIEW HOME/INDEX](#)

- ✓ O resultado da pesquisa deve ser uma lista das habitações disponíveis, indicando o custo do arrendamento, o locador a que pertence e a avaliação do locador;
- ✓ Deve ser possível filtrar os resultados por categoria de habitação e por locador;
- ✓ Deve ser possível ordenar os resultados pelo preço mais baixo/alto e/ou por avaliação da habitação;

The screenshot shows the search results page on HabitAqui. The header is the same as the previous page. Below the header, there is a search bar with a red border containing a 'Categorias' dropdown, a 'Pesquisa por local' text input, and a 'Procurar' button. Below the search bar, there are three filter inputs: 'Preço Min.' with a dropdown, 'Preço Max.' with a dropdown, and 'Nome do Locador' with a text input. To the right of the filters, there is an 'Ordenar Por' dropdown menu with a red border. The main content area displays a grid of property cards. Each card shows the type of property (e.g., 'Moradia', 'Apartamento'), the price in Euros (e.g., '345 €', '543 €', '123 €', '456 €', '567 €'), the location (e.g., 'Viseu', 'Porto', 'Coimbra', 'Lisboa'), and the landlord's name and rating (e.g., 'locador daniela 0★', 'manel locador 0★'). The card for '543 € Porto' has a red border around the landlord information.

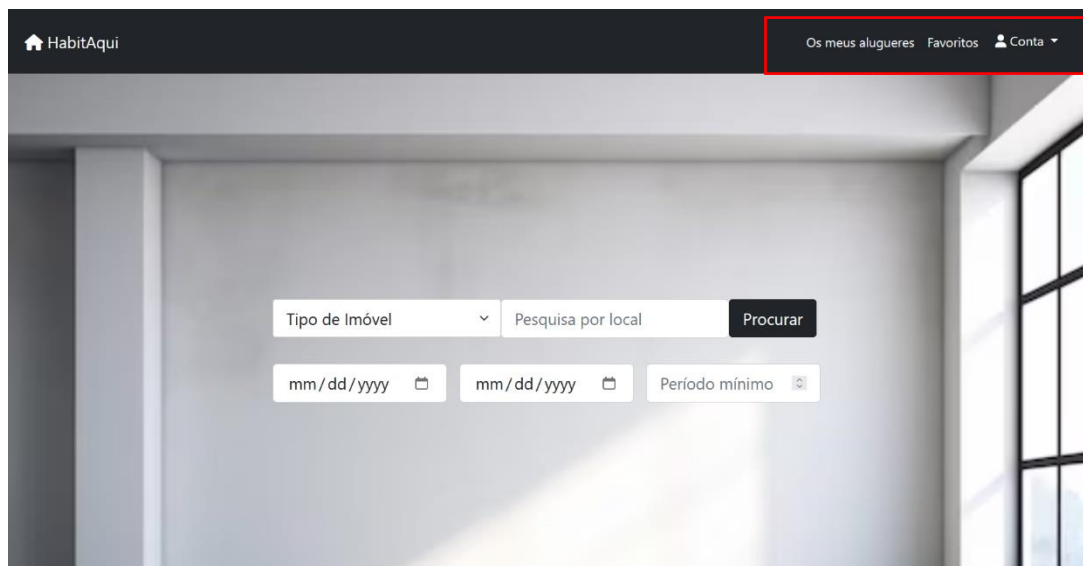
[VIEW HOME/SEARCH](#)

Área dos Clientes – Cliente

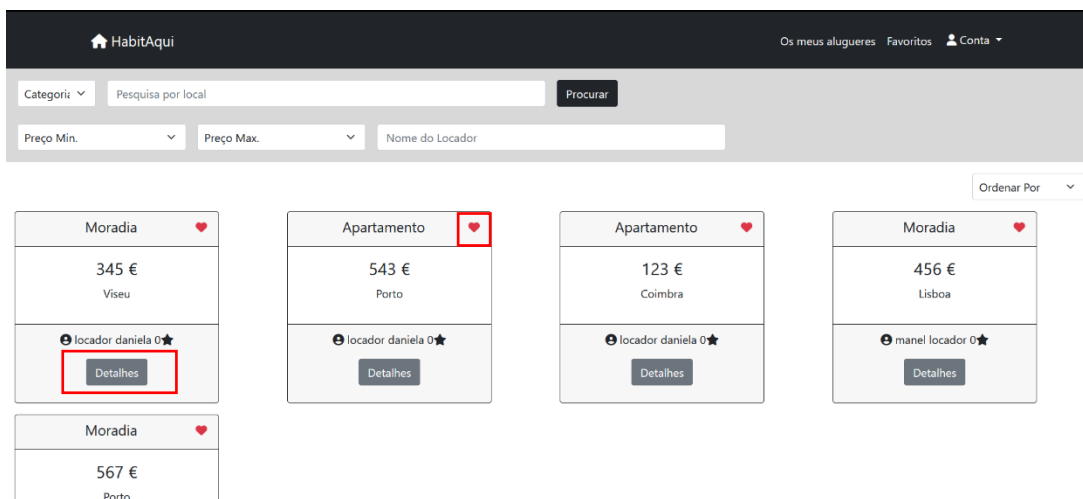
Para esta área as funcionalidades implementadas novamente foram de acordo com as pedidas apenas com a **adição de uma funcionalidade extra**.

- ✓ Efetuar uma pesquisa (similar ao utilizador anónimo);
- ✓ Inserir e consultar a avaliação de uma habitação que tenha alugado;
- ✓ Consultar o histórico dos arrendamentos que efetuou;
- ✓ Consultar os detalhes de um arrendamento;
- ✓ **Possibilidade de o utilizador guardar habitações como favoritas para ver mais tarde sem ter de voltar a pesquisar.**

Inicialmente é apresentada a mesma página que ao utilizador anónimo com a diferença das opções disponíveis na NavBar.



Depois de uma pesquisa é apresentada novamente a mesma página que ao utilizador anónimo, mas são “libertadas” novas funcionalidades (ver detalhes e adicionar aos favoritos).



Área de funcionário de um Locador – Funcionário

A página inicial para este tipo de utilizadores mostra as estatísticas dos arrendamentos e habitações através de três gráficos que fazem referência às habitações por categoria, aos arrendamentos por estado e aos arrendamentos por mês.

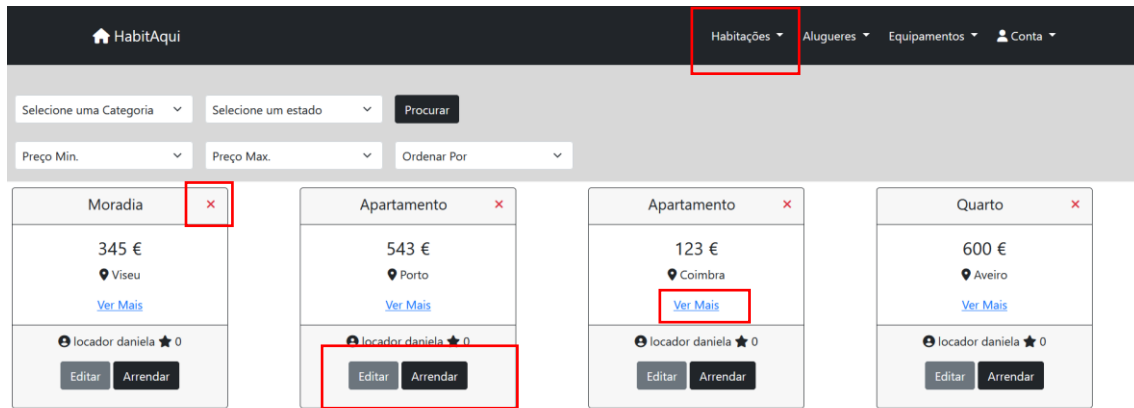


[VIEW HOME/INDEX](#)

- ❖ Gerir o parque de habitações de um locador:
 - ✓ Listar os registos das habitações - com filtros (categoria, estado) e com ordenação;
 - ✓ Adicionar o registo de uma habitação;
 - ✓ Editar o registo de uma habitação;
 - ✓ Apagar os registos de uma habitação (apenas se não existirem reservas dessa habitação);
 - ✓ Ativar ou inativar o registo de uma habitação.

Todas estas funcionalidades estão disponíveis ao carregar na opção “Habitações” na NavBar, que abrirá um *drop down* com mais outras duas opções “Listar Habitações” e “Adicionar Habitação”.

Ao carregar para listar as habitações vai ser redirecionado para a seguinte página onde pode ver os detalhes da habitação, eliminar a habitação editar e arrendar.



VIEW HABITACOES/LISTAR

Ao seleccionar “Adicionar Habitação” somos redirecionados para esta página.

The screenshot shows the 'Criar Habitacao' form on the HabitAqui website. The form has the following fields and elements:

- Período Mínimo de Arrendamento:** A text input field with a calendar icon on the right.
- Período Máximo de Arrendamento:** A text input field with a calendar icon on the right.
- Custo:** A text input field with a currency icon on the right.
- Ativo:** A checkbox.
- Localização:** A text input field.
- Categoria:** A dropdown menu with 'Moradia' selected.
- Create:** A green button at the bottom left.

VIEW HABITACOES/CREATE

Ao arrendar uma habitação estamos a criar um arrendamento.

The diagram illustrates the process of creating a rental agreement. On the left, a property listing for 'Apartamento' is shown with a price of '543 €', location 'Porto', and a landlord 'locador daniela' with 0 stars. Below the listing are two buttons: 'Editar' and 'Arrendar'. A red box highlights the 'Arrendar' button, with a red arrow pointing from it to the 'Criar Arrendamento' form on the right. The form includes fields for 'Data de Início' and 'Data de Fim' (both with date pickers), a 'Custo' field, and a 'Cliente' field (pre-filled with 'Maria Lopes'). At the bottom of the form are 'Create' and 'Voltar' buttons. Below the form, the text 'VIEW ARRENDAMENTOS/CREATE' is displayed.

❖ Gerir os arrendamentos do locador:

- ✓ Listar as reservas - com filtros (data do início e do fim do contrato, categoria, habitação, cliente);
- ✓ Confirmar um arrendamento;
- ✓ Rejeitar um arrendamento;
- ✓ Entregar uma habitação ao cliente
 - Assinalar o estado em que a habitação é entregue ao cliente
- ✓ Receber uma habitação de um cliente
 - Assinalar o estado em que a habitação é entregue pelo cliente

Para ajuda ao funcionamento dos estados de cada arrendamento optamos por utilizar uma enum chamada “Estados”.

Como já foi referido anteriormente no ponto da [Estrutura do Projeto](#), foram criadas duas classes “*EntregaArrendamento*” e “*RecebeArrendamento*” que servem para guardarmos os dados assinalados no estado de entrega e receção.

Existem também duas classes adicionais “*Equipamento*” e “*Imagem*” que servem para lidar com os equipamentos disponíveis para adicionar no ato de entrega e as imagens que o utilizador pode adicionar dos danos na habitação.

```
public enum Estados
{
    CONFIRMADO, // PRONTO PARA ENTREGA
    REJEITADO, // CANCELADO
    RECEBIDO, // TERMINA O CONTRATO
    ENTREGUE, // PRONTO PARA RECEBER
    NAO_CONFIRMADO // INICIO DO CONTRATO
}
```


Ciclo de um arrendamento:

1. Arrendamento foi criado é possível confirmar ou rejeitar.

Estado atual: NÃO_CONFIRMADO

- 2.

- a. Se confirmado passa a ser possível entregá-lo.

Estado atual: CONFIRMADO

- b. Se cancelado é possível eliminar o arrendamento.

Estado atual: REJEITADO

3. Se entregue é possível receber.

Estado atual: ENTREGUE

4. Se recebido o contrato automaticamente termina.

Estado atual: RECEBIDO

Apartamento - 234,00€

15-12-2023 - 22-12-2023

Maria Lopes

✓

✗

Detalhes

NÃO_CONFIRMADO

Apartamento - 333,00€

29-12-2023 - 05-01-2024

Maria Lopes

Entregar

Detalhes

CONFIRMADO

Morada - 123,00€

16-12-2023 - 19-12-2023

Daniela Correia

Receber

Detalhes

ENTREGUE

Quarto - 600,00€

11-01-2024 - 25-01-2024

Daniela Correia

Contrato terminado

Detalhes

RECEBIDO

Quarto - 123,00€

16-12-2023 - 30-12-2023


Maria Lopes

Eliminar

Detalhes

REJEITADO

Ao Entregar um arrendamento o funcionário é obrigado a preencher o seguinte formulário, é que se cumpre a funcionalidade “Assinalar o estado em que a habitação é entregue ao cliente”.

 HabitAqui

Entregar Arrendamento

Equipamentos Opcionais:
☐ Máquina da louça
☐ Máquina de Lavar
☐ Ar Condicionado

Funcionário:

Joao Funcionario

Observações:

Danos:

Entregar

Back to List

VIEW ARRENDAMENTOS/ENTREGAR

Depois de entregar nos detalhes do arrendamento é possível visualizar o estado de entrega registado. O mesmo vai acontecer para quando um arrendamento terminar, vai ser possível visualizar o estado de receção.

Detalhes do Arrendamento

Data de Início
16-12-2023

Data de Fim
19-12-2023

Custo
123,00

Cliente
Daniela Correia

Habitação
Moradia

Avaliação Média
5

Voltar à Lista

Estado de Entrega

Data de Entrega
15/12/2023 23:10:27

Funcionário de Entrega
Joao Funcionario

Danos
Nenhum dano registado

Equipamentos
Máquina da louça
Máquina de Lavar

Observações
Moradia toda equipada e os devidos equipamentos em bom estado

VIEW ARRENDAMENTOS/DETAILS

Ao assinalar o estado de receção de uma habitação é possível classificar os equipamentos com um estado “Bom”, “Danificado” ou “Em falta” e adicionar fotos **se é só se** o utilizador adicionar danos.

Receber Arrendamento

Equipamentos Opcionais

Máquina da louça - Estado:

Bom

Máquina de Lavar - Estado:

Danificado

Funcionário:

Joao Funcionario

Observações:

Danos:

Máquina de lavar danificada, não lava

Fotos dos Danos: No files selected.

Receber

Back to List

[VIEW ARRENDAMENTOS/RECEBER](#)

Para lidar com os equipamentos temos uma opção na NavBar que é “Equipamentos” que permite ao utilizador criar, editar, apagar um equipamento assim como mostrar todos os disponíveis.

HabitAqui

Habitções ▾Alugueres ▾Equipamentos ▾Conta ▾

Listar Equipamentos

Criar Equipamentos

Equipamentos

| ID | Nome | Descrição | Ações |
|----|------------------|-----------|---|
| 1 | Máquina da louça | Samsung | <input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Apagar"/> |
| 2 | Máquina de Lavar | Cecotec | <input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Apagar"/> |
| 3 | Ar Condicionado | LG | <input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Apagar"/> |

[VIEW EQUIPAMENTOS/INDEX](#)

Área de gestor dos locadores – Gestor

❖ Gestão dos funcionários

- Criar um registo de utilizador, com o perfil «funcionário», associado ao locador;
- Criar um registo de utilizador, com o perfil «gestor», associado ao locador.
- Listar os registos dos utilizadores;
- Ativar ou inativar um registo de um utilizador;
- Apagar o registo de um utilizador (caso não esteja associado a nenhum arrendamento);
- Não pode apagar nem desativar o seu próprio registo de utilizador.

❖ Gestão dos arrendamentos (igual ao perfil «funcionário»);

❖ Gestão do parque habitacional (igual ao perfil «funcionário»)

Para gerir os gestores e funcionários temos uma class individual para cada um, “*Gestor*”, “*Funcionario*” e uma class da qual as duas anteriores derivam “*ApplicationUser*” que é a class que usamos para lidar com o identity.



A nova opção adicionada “Utilizadores” leva-nos para a seguinte página, onde pode criar os respetivos utilizadores, funcionário e gestor. É possível também apagar e ativar/desativar, com exceção do próprio gestor.

The 'Lista de Utilizadores' page displays two sections:

- Gestores:** Includes a 'Criar Novo' link and a list of managers. The first entry is 'Gestor Daniela' with ID: 7, Email: locadordaniela@gestor, and Locador: locador daniela.
- Funcionarios:** Includes a 'Criar Novo' link and a list of employees. The first entry is 'Joao Funcionario' with ID: 4, Email: locadordaniela@funcionario, and Locador: locador daniela.

At the bottom, there is a link: **VIEW GESTORES/LISTEMPLOYEES**.

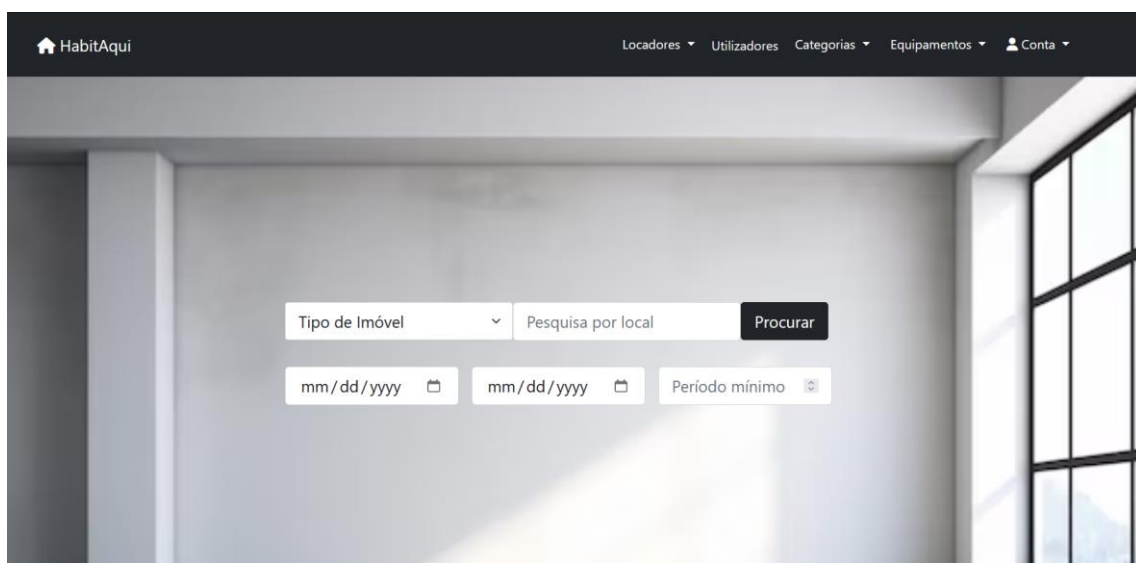
Área de administrador da plataforma - Administrador

O administrador da plataforma é o utilizador que vai ter acesso a tudo, quando a base de dados está vazia e iniciamos o projeto uma conta administrador é criada automaticamente.

Esta área permite:

- ❖ Gestão dos locadores
 - ✓ Listar os registos de locadores - com filtros (nome, estado da subscrição) e com ordenação;
 - ✓ Adicionar um registo de locador - automaticamente cria um utilizador com o perfil «gestor», associado à empresa;
 - ✓ Editar um registo de locador;
 - ✓ Apagar um registo de locador (apenas se não existirem habitações atribuídas a esse locador);
 - ✓ Ativar ou inativar locadores.
- ❖ Gestão das categorias de habitações
 - ✓ ■ Listar, criar, editar e inativar registos.
- ❖ Gestão dos utilizadores
 - ✓ Listar, editar, ativar e inativar registos.

A página inicial do administrador é semelhante á do cliente adicionando apenas outras opções referente ás suas ações como “Locadores”, onde se trata da gestão dos locadores, “Utilizadores” semelhante á do Gestor apenas com a adição de dois utilizadores Clientes e Administradores, “Categorias” onde se trata a gestão das mesmas e “Equipamentos” igual ás anteriores já mostradas.



Na gestão dos locadores é nos permitido registar um novo locador e criar automaticamente uma conta de Gestor associado a esse locador.

Isso é feito da seguinte forma:

1. Pedir os dados do locador (Nome, email)
2. Pedir uma password (a ser utilizada na conta Gestor)
3. Após verificar dados, criar um Locador
4. Usar o primeiro e último nome para construir um email para o gestor

PrimeiroNomeUltimoNome@gestor

5. Criar uma conta gestor

Crie uma nova conta Locador

Ao criar uma nova conta deste tipo, uma outra conta com o perfil de "Gestor" será criada automaticamente da seguinte forma:

Email: ***PrimeiroNomeUltimoNome@gestor***

Email

Primeiro Nome

Último Nome

Senha para o Gestor

Confirme a Senha

Registrar

FORMULÁRIO DA VIEW `IDENTITY/ACCOUNT/REGISTERLOCADOR`

Podemos ver também todos os locadores registados e aplicar filtros de pesquisa, nome do locador, estado de subscrição (ativo / inativo) e ordenar os resultados por classificação do locador. É também nesta página onde é possível editar ou apagar um locador.

HabitAqui

Locadores Utilizadores Categorias Equipamentos Conta

Selecione um locador

Procurar

Ordenar Por

Selecione um Estado

locador daniela
ID: 9
Avaliação: 0

EditarApagarDesativar

manel locador
ID: 10
Avaliação: 0

EditarApagarDesativar

VIEW `ADMINISTRADORES/LISTLOCADORES`

Para tratar da gestão dos utilizadores optamos por usar um “*accordion*” para mostrar os dados de cada um em específico, gestor, funcionário, cliente e administrador ao clicar no respetivo botão.

HabitAqui

Locadores Utilizadores Categorias Equipamentos Conta

Carregue no botão para o qual deseja ver os utilizadores registados

Gestores Funcionários Clientes Administradores

VIEW ADMINISTADOR/LISTUSERS

Gestores [Criar Novo](#)

Gestor Daniela
ID: 7
Email: locadordaniela@gestor
Locador: locador daniela
Apagar Editar Desativar

Gestor Manel
ID: 8
Email: manellocador@gestor
Locador: manel locador
Apagar Editar Desativar

VIEW ADMINISTADOR/LISTUSERS

A gestão das categorias funciona da mesma maneira que os equipamentos, já mostrado na [área relativa ao funcionário](#), onde é possível listar, criar editar e ativar ou inativar um registo.

Ao inativar o registo de uma categoria a mesma deixa de ser visível para criações de novas habitações.

HabitAqui

Locadores Utilizadores Categorias Equipamentos Conta

Criar Categoria
Listar Categorias

Categorias

| ID | Nome | Ações |
|----|-------------|-------------------------|
| 1 | Moradia | Editar Apagar Desativar |
| 2 | Apartamento | Editar Apagar Desativar |
| 3 | Quarto | Editar Apagar Desativar |

VIEW CATEGORIAS/INDEX