



Futurouse

IPM

Tiago Fernandes 57677

Diogo Rosa 57464

Rodrigo Moreira 57943

Problema

O principal problema a resolver é a gestão inteligente e digital de dispositivos da casa. O utilizador deve poder escolher a divisão da casa e consequentemente alterar o estado destes dispositivos, sejam eles luzes, ar condicionado, rega automática, regulação da piscina, estores, ligar o forno, etc., isto sem a necessidade de estar presente fisicamente.

Descrição do utilizador

O uso da aplicação é direcionado para um público-alvo relativamente amplo. No entanto, a sua utilização pode depender de fatores como a faixa etária, educação tecnológica e situação económica.

FAIXA ETÁRIA

A faixa etária e a educação tecnológica do utilizador estão geralmente relacionadas, uma vez que para faixas etárias a partir dos 50, a experiência com aplicações digitais e com dispositivos tecnológicos é normalmente mais limitada. As gerações mais recentes estão, tendencialmente, mais aptas para trabalhar com novas tecnologias.

SITUAÇÃO ECONÓMICA

Devido ao atual preço alto dos dispositivos compatíveis com este género de aplicações relativamente aos aparelhos tradicionais, a condição económica do utilizador pode influenciar o uso da aplicação. No entanto, ao contrário de outras aplicações semelhantes, a nossa deverá ser compatível com dispositivos de diferentes marcas, de modo a acabar com a exclusividade existente atualmente que limita o número de aparelhos compatíveis.

O tamanho da casa também influencia a decisão de utilizar a app. Vivendo num apartamento ou mesmo num quarto alugado, o uso da aplicação fica limitado, uma vez que o número de funcionalidades a serem aplicadas é menor e pode até ser restrito.

Entrevistas

Foram feitas entrevistas a 3 utilizadores, sendo estes de faixas etárias diferentes. O primeiro foi um jovem de 16 anos, o segundo um adulto de 29 anos e o terceiro um idoso com 71 anos (o género não é especificado e não é relevante).

16 anos:

- Muito interesse em experimentar a aplicação.
- Fácil adaptação às funcionalidades da mesma.
- Capaz de alterar o estado dos diversos dispositivos de cada divisão conscientemente.
- Consegue adicionar novos dispositivos.

Apesar do utilizador conseguir trabalhar facilmente com a aplicação, a sua idade e consequente dependência dos pais torna difícil a compra de dispositivos compatíveis com a app, ficando sujeito à decisão destes.

29 anos:

- Interesse na aplicação.
- Consegue perceber as funcionalidades da mesma, tanto de forma autónoma ou com a ajuda dada pela aplicação.
- Adapta-se de forma relativamente rápida à aplicação.

O utilizador consegue trabalhar bem com a aplicação e considera fortemente dar-lhe uso no futuro.

71 anos:

- Reticente quanto ao uso da aplicação.
- Dificuldade em utilizar a aplicação e em perceber a utilidade de algumas das suas funcionalidades.
- Não se consegue adaptar ao uso da mesma e perde rapidamente o interesse.

O utilizador não se interessa pela aplicação, reagindo com relutância face à mesma.

Das entrevistas realizadas, foram feitas algumas críticas e sugestões de melhorias ao que seria o plano inicial da aplicação. Chegamos à conclusão que seria necessário melhorar a clareza e interatividade de algumas funcionalidades, por exemplo na identificação localização das luzes numa divisão, podendo ser utilizado algum elemento na UI que permite visualmente identificar qual a luz que estamos a utilizar. Outra melhoria apontada durante as entrevistas foi a possibilidade de em funcionalidades que faz sentido, como na temperatura, conseguir utilizá-las em várias divisões ao mesmo tempo. Por fim, uma sugestão que foi feita, foi a adição de funcionalidades não só do interior da casa, mas também do exterior, como por exemplo uma forma de controlar um sistema de rega.

User tasks:

Pré-condição para todas as User tasks: A configuração da casa estar definida

0. LIGAR/DESLIGAR LUZ(ES):

1. Selecionar divisão.
 - 1.1. Clicar no botão no canto superior esquerdo para abrir painel lateral (arrastar o ecrã para a esquerda tem o mesmo efeito)
 - 1.2. Clicar na opção “rooms”.
 - 1.3. Selecionar a divisão pretendida.
2. Escolher a(s) luz(es) a ligar/desligar.
 - 2.1. Clicar no botão das luzes do quarto.
 - 2.2. Escolher a opção “select lights”.
 - 2.3. Selecionar as luzes a ligar/desligar.
3. Clicar botão ligar/desligar luz.

Planos:

Plano 0: Fazer de 1 a 3

Plano 1: Fazer de 1.1 até 1.3

Plano 2: Fazer de 2.1 até 2.3

o. LIGAR/DESLIGAR TODAS AS LUZES:

1. Selecionar divisão.
 - 1.1. Clicar no botão no canto superior esquerdo para abrir painel lateral (arrastar o ecrã para a esquerda tem o mesmo efeito)
 - 1.2. Clicar na opção “rooms”.
 - 1.3. Selecionar a divisão pretendida.
2. Escolher a(s) luz(es) a ligar/desligar.
 - 2.1. Clicar no botão das luzes do quarto.
 - 2.2. Escolher a opção “change all”.
3. Clicar botão ligar/desligar luz.

Planos:

Plano 0: Fazer de 1 a 3

Plano 1: Fazer de 1.1 até 1.3

Plano 2: Fazer de 2.1 até 2.2

o. ALTERAR A INTENSIDADE LUZ:

1. Selecionar divisão.
 - 1.1. Clicar no botão no canto superior esquerdo para abrir painel lateral (arrastar o ecrã para a esquerda tem o mesmo efeito)
 - 1.2. Clicar na opção “rooms”.
 - 1.3. Selecionar a divisão pretendida.
2. Escolher luz a alterar.
 - 2.1. Clicar no botão para ver luzes do quarto.
 - 2.2. Selecionar a luz pretendida no mapa da divisão.
3. Arrastar o slider para alterar a intensidade da luz.

Planos:

Plano 0: Fazer de 1 a 3

Plano 1: Fazer de 1.1 até 1.3

Plano 2: Fazer de 2.1 até 2.2

Alterar cor luz:

o. ALTERAR COR LUZ:

1. Selecionar divisão.

- 1.1. Clicar no botão no canto superior esquerdo para abrir painel lateral (arrastar o ecrã para a esquerda tem o mesmo efeito)
 - 1.2. Clicar na opção “rooms”.
 - 1.3. Selecionar a divisão pretendida.
2. Escolher luz a alterar.
 - 2.1. Clicar no botão para ver luzes do quarto.
 - 2.2. Selecionar a luz pretendida no mapa da divisão.
3. Escolher cor da luz disponível.

Planos:

Plano 0: Fazer de 1 a 3

Plano 1: Fazer de 1.1 até 1.3

Plano 2: Fazer de 2.1 até 2.2

REGULAR ESTORES:

o. Regular estores:

1. Selecionar divisão.
 - 1.1. Clicar no botão no canto superior esquerdo para abrir painel lateral (arrastar o ecrã para a esquerda tem o mesmo efeito)
 - 1.2. Clicar na opção “rooms”.
 - 1.3. Selecionar a divisão pretendida.
2. Escolher o estore a regular.
3. Pressionar o botão para baixar/subir estores até ao ponto pretendido

Planos:

Plano 0: Fazer de 1 a 3

Plano 1: Fazer de 1.1 até 1.3

Plano 2: Fazer de 2.1 até 2.2

ALTERAR TEMPERATURA DE UMA DIVISÃO

1. Selecionar a divisão
 - 1.1. Arrastar ou clicar no botão no canto superior esquerdo para abrir painel lateral
 - 1.2. Clicar na opção “rooms”
 - 1.3. Selecionar a divisão pretendida
2. Selecionar a funcionalidade “AC”
3. Alterar o valor da temperatura

Planos:

Plano 0: Fazer de 1 a 3

Plano 1: Fazer de 1.1 até 1.3

DESLIGAR/DESATIVAR REGA AUTOMÁTICA

o. Desligar Rega automática

1. Selecionar “exterior”
 - 1.1. Arrastar ou clicar no botão no canto superior esquerdo para abrir painel lateral
 - 1.2. Clicar na opção “rooms”
 - 1.3. Selecionar a divisão “exterior”
2. Selecionar a funcionalidade “irrigation”
3. Desligar/Desativar o programa desejado

Planos:

Plano 0: Fazer de 1 a 3

Plano 1: Fazer de 1.1 até 1.3

PROGRAMAR A REGA AUTOMÁTICA

o. Programar a rega automática

1. Selecionar “exterior”
 - 1.1. Arrastar ou clicar no botão no canto superior esquerdo para abrir painel lateral
 - 1.2. Clicar na opção “rooms”
 - 1.3. Selecionar a divisão “exterior”
2. Selecionar a funcionalidade “irrigation”
3. Selecionar a opção de programa
4. Programar a rega
 - 4.1. Definir o tempo para o início da rega
 - 4.2. Definir a duração da rega
 - 4.3. Definir a intensidade do aspersor

Planos:

Plano 0: Fazer de 1 a 4

Plano 1: Fazer de 1.1 até 1.3

Plano 4: Fazer de 4.1 até 4.3

Cenários

DESLIGAR A LUZ

Sou o Asdrúbal e esqueci-me de verificar se desliguei todas as luzes antes de sair de casa. Incapacitado de voltar a casa até ao final do dia para as desligar, acedo à aplicação e verifico quais as luzes estão acesas desligando-as de seguida.

LIGAR REGA

Chamo-me Luís e gostava de ter o meu relvado sempre verde, assim preciso de algum sistema que me permita agendar as regas sem que tenha sempre de estar em casa para o fazer. Para tal efeito basta aceder à aplicação e com o sistema de agendamento de regas realizar esta operação, escolhendo a hora do dia para a rega e a sua duração.

FORNO E ALTERAR A TEMPERATURA DE CASA

Sou a Vanessa, acabei o dia de trabalho e encaminho-me para casa com o jantar, uma lasanha que apenas precisa de ir ao forno para estar preparada. Como é inverno e também está muito frio, posso aceder à aplicação e para além de programar o forno para logo que chegar a casa estar na temperatura ideal para poder cozinhar a lasanha, também aumento a temperatura da cozinha para assim aproveitar a refeição num ambiente tão confortável quanto possível.