



NOVA SCHOOL OF
SCIENCE & TECHNOLOGY

Interação Pessoa-Máquina

2024/2025

SmHouse

Stage 4: Functional Prototype



*imagem criada com recurso a AI

Authors:

60333, Gonçalo Mateus
60532, Rodrigo Grave
70252, Diogo Matos
72287, Eduardo Silveiro

Lab class Nº 2

Professor:
Group Nº 9
Teresa Romão

Month 11, 2024

URL do protótipo:

https://drive.google.com/file/d/1uF2rIZy1Zgsk9Ns8vBcQS1gpHAimbMRX/view?usp=drive_link

URL do projeto: https://github.com/RGrave22/smhouse_app

Startup Instructions**Passos para Utilizar a Aplicação:**

- **Download:** Faça o download do ficheiro .apk através do URL fornecido para o protótipo.
- **Permissões Necessárias:** Caso o dispositivo bloqueie a instalação, será necessário ativar a funcionalidade que permite instalar aplicações de fontes desconhecidas. Consulte as instruções no seguinte no seguinte link: [Ativar fontes desconhecidas em Android](#)

Credenciais de Acesso do Administrador da Casa:

- **Email:** ricardo@gmail.com
- **Password:** ricardo1

Credenciais de Acesso de um Membro da Casa (com restrições aplicadas):

- **Email:** silvinha@gmail.com
- **Password:** silvia1

Descrição da aplicação

A SmHouse é uma aplicação Android desenvolvida em Flutter para o controlo de dispositivos eletrónicos domésticos. A aplicação destaca-se pela funcionalidade de controlo parental, permitindo aplicar restrições para membros da família, promovendo maior segurança e controlo nos usos destes dispositivos. O objetivo principal é centralizar o acesso a todos os dispositivos através do telemóvel.

Ferramentas e Tecnologias Utilizadas:

1. **Flutter:**
 - Framework multiplataforma para o desenvolvimento de aplicações mobile.
 - Suporte ao “hot reload”, permitindo visualizar mudanças de código em tempo real, sem a necessidade de reiniciar o sistema.
2. **Android Studio:**
 - Oferece funcionalidades avançadas, como integração nativa com Flutter e um emulador Android para testar a aplicação de forma eficiente.

Comportamento do Protótipo:

Este protótipo utiliza um armazenamento de sessão. Isso significa que a base de dados e os elementos armazenados são inicializados sempre que a aplicação é aberta e são descartados ao fechar a aplicação.

Briefing

A SmHouse é uma aplicação mobile concebida para o controlo de dispositivos eletrónicos, facilitando a gestão integrada de todos os equipamentos a partir de um único local. Com um foco especial no controlo parental, a aplicação permite o agrupamento de contas em grupos (famílias), oferecendo aos pais a capacidade de definir restrições personalizadas para os filhos, promovendo uma utilização mais segura e responsável dos dispositivos eletrónicos.

Cenários

Cenário 1: Faça login e crie uma divisão de sala de estar, chamá-la “Centro” e adicione um novo dispositivo de ar condicionado nesta divisão, mude o nome do AC para “AC Principal” crie também um novo dispositivo de “Virtual Assistance” e coloque a tocar a música “Sultans Of Swing”.

Cenário 2: Aceda a lâmpada denominada “Luz do Jojo” na divisão “Quarto do Jojo”, mude a cor desta para vermelho e mude a intensidade para metade, de seguida adicione um ar condicionado à divisão e altere o seu modo de funcionamento para “Heat” com um timer de 7 horas e 15 mins.

Cenário 3: Adicionar o filho “Felipe” ao grupo da família, através do seu nome de utilizador ou através do email “felipe@agros.com”, e por fim restringir o seu acesso a uma divisão e proibir também o acesso aos dispositivos “Luz da Cozinha” durante o dia inteiro e à “Alexa” entre as 8:00 e as 22:00.

Partes incompletas do protótipo

O protótipo atual da “SmHouse” apresenta algumas limitações em relação à versão final pretendida. Seguem-se os principais pontos incompletos:

Funcionalidades Não Implementadas:

- **Dispositivos:** Alguns dispositivos incluídos no protótipo de baixa fidelidade não foram implementados:
 - Televisão (TV);
 - Consola (Console);
 - Impressora (Printer);
 - Micro-ondas (Microwave).
- **Página de Perfil:** A funcionalidade para exibir ou editar a data de aniversário foi removida.
- **Página de Definições:**
 - Esta página serve apenas como um modelo visual para demonstrar o aspeto planeado sendo somente possível fazer log-out da conta.
- **Login e Registo Google:**
 - A possibilidade de fazer login e registo através da conta google não foi implementada, devido ao curto tempo de desenvolvimento da aplicação.

Restrição de Conta de Utilizador:

Atualmente, **não é possível criar uma nova conta** na aplicação. Apenas é permitido utilizar as contas disponibilizadas para testes, cujas credenciais foram fornecidas.