

Interação pessoa Computador



Turma 10 Grupo 5 :

Gonçalo Carvalho - up202204873

Lucas Alfonsi - up202207410

Lucas Greco - up202208296

Miguel Sousa - up202207986

Descrição:

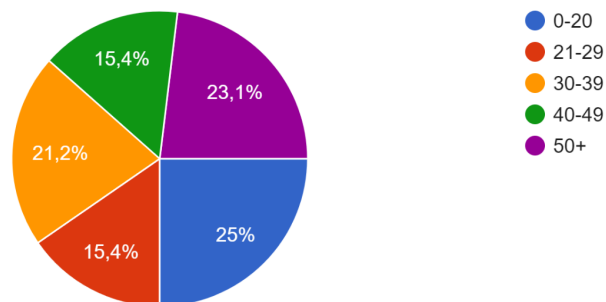
Nossa aplicação tem o objetivo de tornar fácil a integração e utilização de dispositivos inteligentes, além disso mostrará informações sobre os gastos energéticos entre outras.

Nossas inspirações de app foram: Google Home, Samsung SmartThings, Home Assistant.

Algumas informações retiradas do questionário:

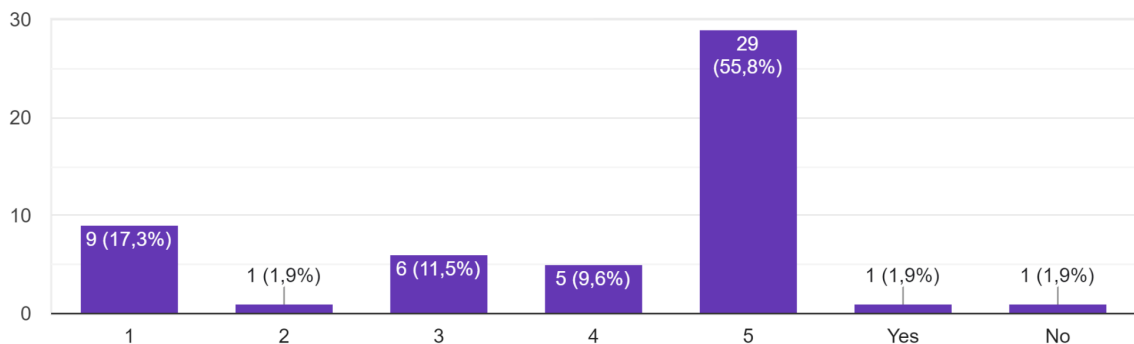
Qual a sua idade?

52 respostas



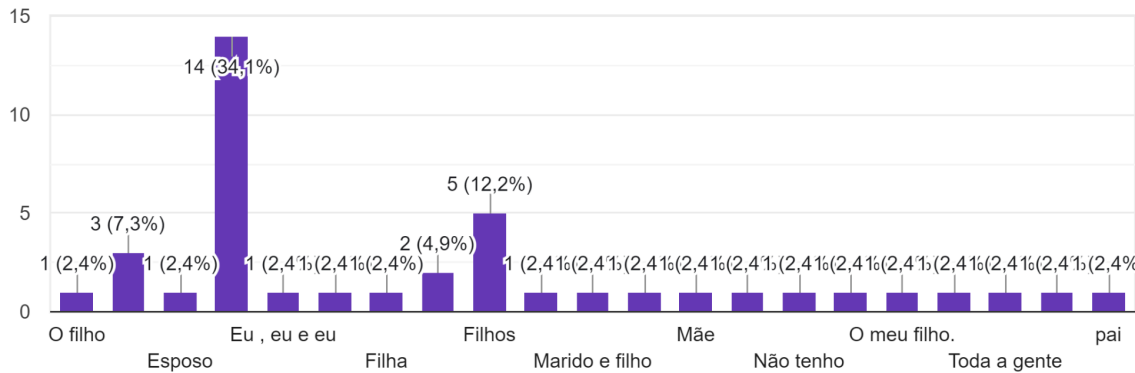
Com que frequência usa dispositivos inteligentes?(Ex: Diariamente, Semanalmente, Mensalmente, Raramente)

52 respostas



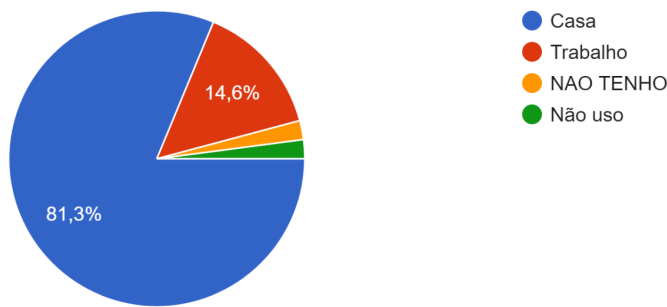
Quem em seu agregado familiar usa mais aparelhos inteligentes?

41 respostas



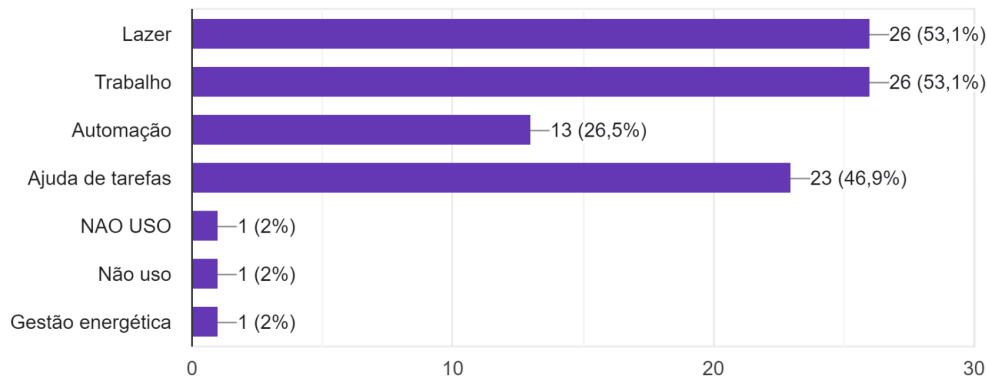
Em que ambiente usa mais os seus dispositivos inteligentes?

48 respostas

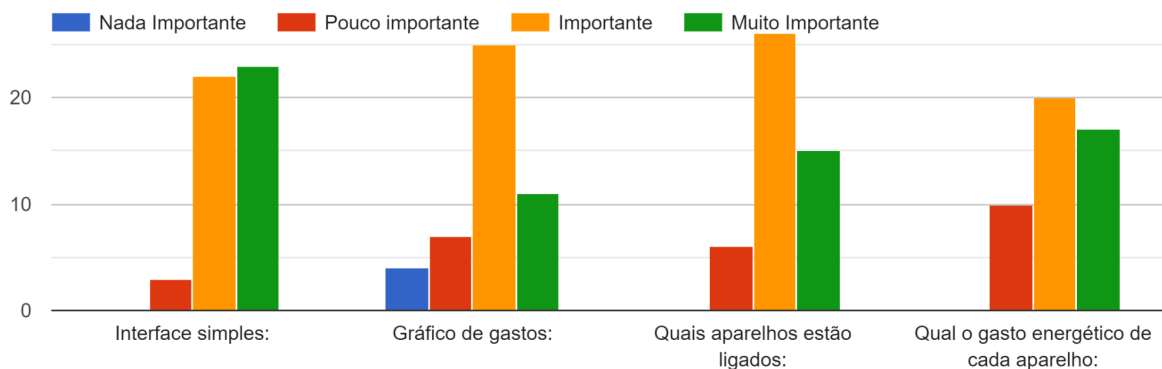


Com que finalidade usa os dispositivos inteligentes?

49 respostas

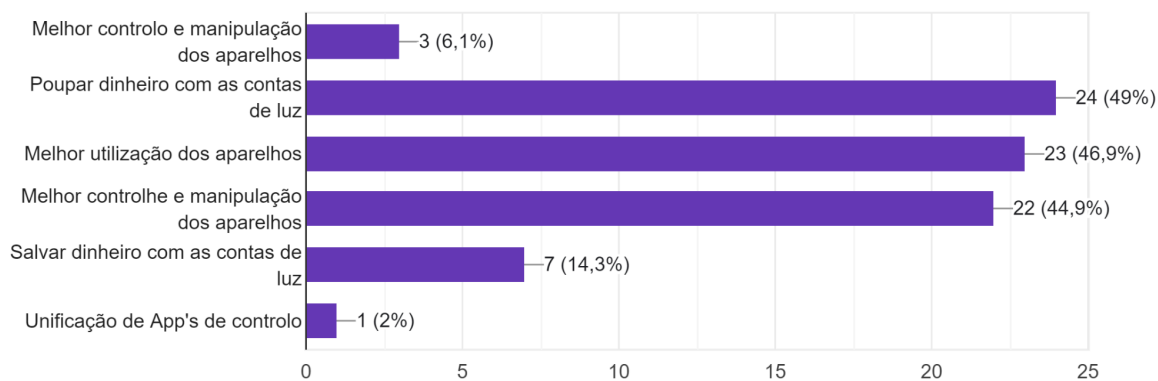


Selecione o nível de importância dado a cada uma das funcionalidades da aplicação relacionada ao controle de aplicações inteligentes:



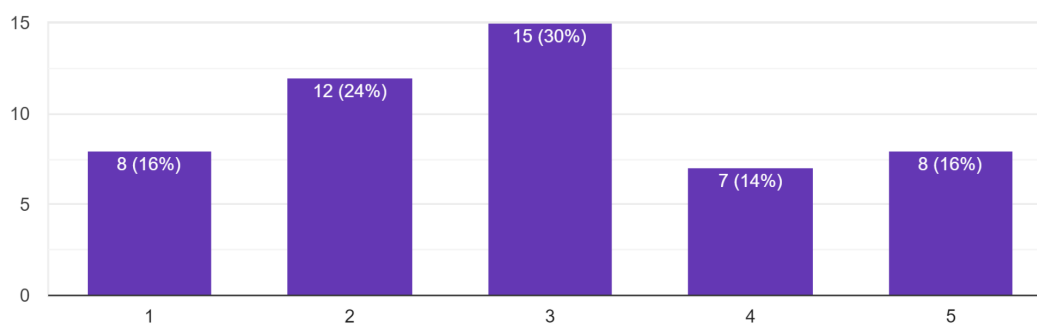
Quais seriam as opções que o motivaria a usar a nossa app:

49 respostas



Tem conhecimento do gasto de energia de todos os aparelhos eletrônicos na sua casa?

50 respostas



Sendo 1 pouco consciente e 5 muito consciente

Análise do questionário:

A análise das respostas ao questionário revelou uma diversidade de idades entre os participantes, o que implica a necessidade de criar uma interface adaptável às diferentes capacidades motoras dos usuários. A maioria dos usuários reside em áreas urbanas e tem familiaridade com dispositivos inteligentes, sugerindo um público habituado a interações digitais cotidianas, mas que também valoriza praticidade e eficiência. Além disso, os usuários tendem a utilizar os aparelhos principalmente na sala de estar, indicando que as interações podem ocorrer em um contexto social, por exemplo: ligando uma lâmpada, aumentando o volume da tv, ligando o aquecedor.

A maioria dos respondentes não está ciente do consumo de energia desses dispositivos, embora os utilizem principalmente em casa e não relatam dificuldades significativas em lidar com eles. As três principais atividades apontadas para o uso desses aparelhos foram: lazer, ajuda nas tarefas domésticas e trabalho, nessa ordem de preferência. Com base nisso, o aplicativo deve facilitar essas interações, oferecendo uma experiência fluida e acessível para diferentes necessidades do cotidiano, como entretenimento, suporte doméstico e produtividade, além de fornecer informações claras sobre eficiência energética.

Os participantes não se conscientizaram do gasto energético dos aparelhos e muitos expressaram a importância da integração do aplicativo com outros sistemas de automação residencial. Isso indica uma necessidade de conscientização e educação sobre o uso eficiente dos dispositivos, além de uma expectativa de que o aplicativo funcione de maneira integrada e harmoniosa com outras tecnologias que já utilizam.

As opções que mais motivaram os participantes a usar o aplicativo foram: poupar dinheiro com as contas de luz, melhor utilização dos aparelhos e melhor controle e manipulação dos dispositivos. Além disso, a simplicidade da interface foi considerada a característica mais importante pelos respondentes, reforçando a necessidade de um design intuitivo que facilite o uso e a navegação dentro do aplicativo.

PACT Analysis

1. Pessoas:

- A diversidade de idades requer uma interface acessível para diferentes capacidades motoras.
- A familiaridade com dispositivos inteligentes sugere um design intuitivo.

2. Atividades:

- As atividades (lazer, ajuda nas tarefas domésticas e trabalho) devem ser priorizadas no aplicativo.

3. Contextos:

- O uso principalmente na sala de estar indica a necessidade de um design que considere interações sociais.
- A localização do meio urbano indica também a consistência na presença dos aparelhos inteligentes.

4. Tecnologias:

- A integração com sistemas de automação é crucial para uma experiência harmoniosa.
- Funcionalidades que ajudam na conscientização do consumo energético são necessárias.
- Facilidade de utilização também é importante.

Personas:



Jacinto Filho

"Quero manter as coisas simples"

Idade: 48
Educação: Graduação em Física
Estado civil: Casado, 1 filho
Localização: Braga, Portugal
Proficiência tecnológica: Média
Tipo: O "preguiçoso"

Minimalista

Prático

Narrativa

Jacinto é um homem muito ocupado que se tornou impaciente devido ao seu background em física. Ele acredita que as lojas de aplicativos estão cheias de distrações e odeia anúncios. Ele gosta de entender como as coisas funcionam e gosta de estar no controle das situações. Recentemente, ele comprou um novo gadget, mas não sabe como usá-lo bem devido à falta de tempo.

Objetivos

- Precisa de dispositivos para ajudar a controlar sua conta de energia elétrica devido ao seu baixo salário.
- Deseja um ambiente livre de estresse ao voltar para casa.

Frustrações

- Impaciência com instruções pouco claras.
- Dificuldades com gadgets tecnológicos, mas deseja ter mais controle.



Paula Silva

"Quero saber de tudo e mais um pouco"

Idade: 36
Educação: Engenheira de Software
Estado civil: Solteira
Localização: Taiwan, Taipei
Proficiência tecnológica: Alta
Tipo: "Sabe tudo"

Perfeccionista

Mandona

Narrativa

Paula é uma mulher extremamente curiosa e inteligente que adora aprender sobre vários tópicos. Ela está em busca de uma app que forneça detalhes abrangentes sobre o mundo ao seu redor. Com bastante tempo livre devido ao facto de estar solteira e recém-formada em Engenharia de Software, ela está ansiosa para aplicar seu conhecimento em todos os aspetos de sua vida.

Objetivos

- Encontrar uma app para ajudá-la a aprender de forma eficiente.
- Maximizar suas habilidades de engenharia na vida diária.

Frustrações

- Ela está frustrada com soluções incompletas.
- Desagrada-se de informações vagas ou imprecisas.

Activity Scenarios

Jacinto recentemente notou o aumento dos custos, especialmente nas contas, então decidiu **reduzir despesas**. Após pesquisar, ele descobriu o aplicativo **Smart Control**. Embora não seja muito bom com tecnologia, ele tem usado o aplicativo por duas semanas e adora. Para **manter as coisas simples**, ele configurou o aplicativo para exibir apenas **informações essenciais**. A **interface direta** do aplicativo o ajuda a monitorar seu consumo de energia, facilitando o controle e a economia de dinheiro.

Paula recentemente comprou uma lâmpada inteligente para seu dormitório, acreditando que isso melhoraria seu ambiente de estudo. Confiante em suas habilidades tecnológicas, ela usa o aplicativo **Smart Control**. Após autenticar sua conta, ela conecta a lâmpada ao aplicativo. Empolgada com os **recursos do aplicativo** que ela habilitou, ela explora **informações detalhadas**, que se alinham com seus interesses sobre tecnologia e gadgets inteligentes. Os **controles intuitivos** lhe dão confiança de que esse dispositivo melhorou suas sessões de estudo.

Funcionalidades da Aplicação

1. **Monitoramento de Dispositivos Conectados:**
 - Visualização em tempo real do status dos dispositivos (ligados/desligados).
 - Gráficos de consumo de energia ao longo do tempo para cada dispositivo.
2. **Login/Logout:**
 - Autenticação segura com opções de login usando e-mail/senha ou autenticação via redes sociais.
 - Opção de manter o usuário conectado para conveniência.
3. **Consumo de Energia Detalhado:**
 - Exibição do consumo energético de cada dispositivo em kWh e custo estimado.
 - Comparação do consumo atual com dados históricos para identificação de tendências.
4. **Edição de Perfil Personalizada:**
 - Opção de adicionar detalhes adicionais sobre os dispositivos (ex: tipo, marca, modelo).
 - Configurações para personalizar a quantidade de detalhes exibidos (mais ou menos informações).
5. **Notificações Inteligentes:**
 - Alertas para dispositivos que estão ligados por um tempo excessivo.
 - Notificações sobre consumo energético acima de um limite predefinido.
 - Sugestões para economizar energia com base no uso do dispositivo.
6. **Interface Intuitiva:**
 - Design simples e fácil de usar, com menus claros e navegação intuitiva.
 - Modo escuro e opções de personalização de temas para maior conforto visual.
7. **Favoritar Dispositivos:**
 - Opção de marcar dispositivos como favoritos para acesso rápido.
 - Criação de grupos de dispositivos para gerenciamento simplificado (ex: sala, cozinha).
8. **Integração com Assistentes Virtuais:**
 - Suporte para integração com assistentes de voz (como Google Assistant ou Amazon Alexa) para controle por voz.
 - Comandos personalizados para ações específicas (ligar/desligar dispositivos).
9. **Suporte a Automação:**
 - Criação de rotinas automáticas para ligar/desligar dispositivos em horários específicos.
 - Integração com outros sistemas de automação residencial para um controle mais abrangente.
10. **Educação e Dicas:**
 - Seção dedicada a dicas de economia de energia e boas práticas para uso eficiente dos dispositivos.
 - Artigos ou vídeos educativos sobre a importância do consumo consciente de energia.

Anexos:

Questionário:

<https://forms.gle/NGeBwof7VY4E5jYE6>

Respostas:

 SmartControl (respostas)