**Persona: Carlos Fonseca, Cliente Informado**

**Objetivo da persona:**

Carlos instalou painéis solares no telhado da sua casa há seis meses. Está comprometido com a sustentabilidade e quer reduzir a sua pegada ecológica, além de querer diminuir os custos de energia a longo prazo, visto que apesar de ir poupar na fatura de eletricidade mensal, o investimento inicial é substancial.

Mesmo assim está entusiasmado com a ideia de contribuir para a produção de energia limpa e ser recompensado por isso. A produção dos painéis solares é utilizada imediatamente na alimentação dos aparelhos elétricos de sua casa e quando a produção é maior que o consumo instantâneo, o excesso é injetado na rede elétrica pública, obtendo assim créditos de energia. Claro que se for inferior, o restante será obtido pela energia fornecida pela rede.

**Perfil detalhado:**

Carlos Fonseca, 50 anos, engenheiroeletrotécnico na REN há mais de 20 anos.

Licenciado em engenharia eletrotécnica, tendo como projeto de final de curso as tecnologias de microgeração, o que o torna extremamente informado a nível de energias renováveis

Vive sozinho numa cidade com boa exposição solar, onde se dedica nos tempos livres a aprofundar os seus conhecimentos em eletricidade e informática. Para melhorar a gestão dos consumos elétricos que efetua e produção dos seus painéis solares, procura um sistema que o mantenha informado de todos esses dados.

No seu dia a dia gere a rede de distribuição de energia de uma secção do interior do país. Tem como uma das suas principais funções verificar o consumo de energia dos clientes da sua zona, para que possa tomar medidas em caso de alguma irregularidade.

**Objetivos:**

* **Acompanhar a sua produção de energia solar:** Carlos quer verificar diariamente quanta energia os seus painéis estão a gerar
* **Perceber os seus créditos de energia:** Ele quer entender claramente quantos créditos acumulou ao longo do mês e como isso se traduzirá em economias futuras na sua fatura de energia.
* **Ter confiança no sistema:** Carlos precisa ter a certeza de que os seus dados estão seguros e que as leituras de energia são precisas e confiáveis.
* **Aceder as informações facilmente:** Carlos precisa de uma forma simples e rápida de verificar a sua produção e os seus créditos, idealmente através do seu smartphone mac, tablet android ou laptop Windows

**Desafios:**

* **Interface confusa:** A aplicação é difícil de navegar e as informações sobre a produção e os créditos não são claras.
* **Dados desatualizados:** As leituras de energia nem sempre aparecem em tempo real, gerando dúvidas sobre a sua precisão.
* **Falta de acesso móvel:** Carlos não consegue verificar facilmente a sua produção quando está fora de casa.
* **Preocupações com a segurança:** Não tem certeza se os seus dados pessoais e informações sobre a sua instalação estão devidamente protegidos.
* **Comunicação limitada:** Não recebe informações claras sobre os seus créditos mensais e tem dificuldade em contactar o suporte em caso de dúvidas.

**Necessidades do sistema:**

* **Usabilidade:** Uma interface intuitiva e um melhor design farão com que o Carlos se sinta confortável e confiante ao usar a aplicação para verificar a sua produção e créditos.
* **Desempenho:** Leituras de energia em tempo real e um carregamento rápido das informações garantirão que tenha sempre os dados atualizados e não perca tempo esperando.
* **Segurança:** Saber que os seus dados estão protegidos, aumentará a sua confiança na aplicação.
* **Escalabilidade:** Embora não seja diretamente visível para o Carlos, a escalabilidade vai garantir que a aplicação funcione bem, mesmo com um grande número de utilizadores, o que indiretamente contribui para a confiabilidade do sistema.
* **Disponibilidade:** Poder aceder à aplicação a qualquer momento, permitirá que o Carlos verifique a sua produção quando lhe for mais conveniente.
* **Compatibilidade:** A possibilidade de usar a aplicação no seu smartphone MAC, no seu tablet Android e no seu laptop Windows, é imperativo para o Carlos
* **Manutenção:** Uma aplicação fácil de atualizar, de modo a ter menos tempo de inatividade e menos bugs.