

DOCUMENTO DE PROJETO DE EXTENSÃO

1. DADOS GERAIS

Título do Projeto

ConectaLar – Sua casa em suas mãos

Integrantes da equipe

Identificar o nome completo e o RA dos participantes do projeto

Nome:	RA:
Guilherme Nunes Soares	25027440
Gabriel Melego Julio	25027775
Karine Aparecida Cardoso Alves	25027812
Marina Soares dos Santos	25027920

Professor responsável

Lucy Mari Tabuti , Victor Quiroz, Aimar Martins Lopes, Ronaldo Araujo Pinto, Renata Muniz do Nascimento, Eduardo Savino Gomes.

Curso

Análise e Desenvolvimento de Sistemas.
--

Linha de atuação

Identificar com ✓ uma ou mais linhas de atuação conforme projeto pedagógico de curso.

- Projeto Interdisciplinar:	Sim
-----------------------------	-----

Tipo de projeto

Identificar com ✓ o tipo de projeto.

<ul style="list-style-type: none">• Atividade de Extensão não implementado na prática (proposta de intervenção)• Atividade de Extensão implementado na prática (intervenção executada)

Tema gerador

Criar um dashboard de uma casa inteligente, visando o máximo possível da sustentabilidade, na qual é muito importante em diversos contexto no mundo.
--

Produto decorrente do projeto (opcional dependendo do tipo de projeto)

Semana de Tecnologia FECAP 2025

ConectaLar

Guilherme Nunes Soares, Gabriel Melego Júlio, Marina Soares dos Santos, Karine A Cardoso Alves,
Lucy Mari Tabuti, Ronaldo Araujo Pinto, Renata Muniz do Nascimento, Aimar Martins Lopes, Eduardo Savino Gomes.

Sobre a equipe:



Guilherme Nunes Soares



Gabriel Melego Julio



Marina Soares dos Santos



Karine A Cardoso Alves

Unimos dedicação, responsabilidade e colaboração para desenvolver um dashboard funcional e intuitivo para uma casa inteligente. Cada integrante contribuiu com suas habilidades, apoiando uns aos outros em todas as etapas do projeto.

Problemas a serem tratados:

- Sustentabilidade como Pilar
- Integração Total e Confiável
- Privacidade em Primeiro Lugar
- Escalabilidade do Sistema
- Interface Intuitiva e Acessível
- Custo de Implementação

Imagens e Ferramentas do Projeto



git



MySQL



GitHub da Equipe

Solução proposta:

- **Centro de Sustentabilidade:** Um painel dinâmico e feito sob medida para você entender e diminuir seu impacto no planeta.
- **Design Centrado no Usuário:** A navegação será intuitiva, permitindo que os usuários acessem facilmente as informações mais relevantes e compreendam seu impacto ambiental de forma clara e motivadora.
- **Gamificação:** Para engajar os usuários de forma contínua, a solução incorporará a definição de metas de sustentabilidade personalizadas e um sistema de gamificação simples.
- **Recomendações Personalizadas:** O dashboard não apenas informa, mas também sugere ações concretas para otimizar o consumo e promover a sustentabilidade.

Futuro do Projeto:

Com um Dashboard de alta qualidade na qual visa o fácil acesso, muitas pessoas ficarão entretidas, entretanto, conseguirão controlar diversas partes de sua casa sem sair do lugar.

Com um toque especial no Dashboard, a **Sustentabilidade**, em grande parte das funcionalidades. Economizando sempre.

FECAP

2. IDENTIFICAÇÃO DO CENÁRIO DE INTERVENÇÃO E HIPÓTESES DE SOLUÇÃO

Local (cenário) previsto para a implementação do projeto

Cidades na qual haja casas com sistemas tecnológicos, no entanto, diversos acessos e funcionalidades dentro do dashboard permite o controle das mesmas, ou seja, visando a sustentabilidade e também o consumo.
Nome bruto: Casa inteligente.

Público-alvo a ser atendido pelo projeto

Moradores e empresas que gostem da ideia e querem implementar um dashboard de fácil acesso. Há diversas pessoas que querem ser mais próximo a tecnologia, entretanto, o nosso dashboard é de fácil acesso, no qual visa a adaptabilidade ágil e conhecimento facilitado.. O dashboard possui imagens auto-explicativas (linguagem não-verbal) que ajuda até mesmo crianças a identificar no que estão mexendo dentro da casa.

Apresentação do(s) problema(s) observado(s) e delimitação do objeto de estudo e intervenção

Tratando-se de uma casa inteligente, sabemos que são diversos aparelhos tecnológicos que, com o avanço da mesma, possui alto valor no mercado, então adaptar a economia e delimitar um gasto mínimo, é um problema a ser observado. A sustentabilidade, no qual devemos sempre ter pontos a melhorar e progredir com o projeto, sendo o máximo possível e criando suposições que o cliente seja sustentável. A interação com o cliente, pois priorizamos também, uma interface que seja de fácil uso, colocando até mesmo a linguagem não-verbal. A privacidade é um ponto extremamente importante e sempre bem observado, entretanto, sua casa deve ser o lugar mais privado que tens, na ConectaLar esse ponto é um dos principais por questões de segurança do nosso cliente.

Definição de hipóteses para a solução do problema observado

Pensamos no melhor banco dados possível para que não haja divergências ou problemas causado em relação a segurança de dados, inclusive possuímos autenticadores nas telas de login. A sustentabilidade ligada ao consumo, possuindo telas que lembra e façam com que o morador utilize e acostume a economizar o máximo, visando a sustentabilidade. As paletas de cores utilizadas no dashboard e a descrição de cada tela, faz com que a navegação seja de fácil acesso e adaptável facilmente.

3 DESCRIÇÃO DO PROJETO

É importante destacar que um projeto de extensão não precisa ser necessariamente igual a um projeto de pesquisa. Mesmo que haja necessidade de pesquisa prévia para a fundamentação teórica, construção da introdução e para um melhor entendimento sobre a realidade a ser trabalhada, é preciso que um projeto de extensão contemple práticas que promovam mudanças e/ou melhorias identificadas como necessárias. O projeto final deverá ser simples, objetivo, claro e ter de 3 a 5 páginas, dentro do modelo aqui proposto.

Resumo

O projeto proposto é um dashboard para um casa inteligente, no entanto, precisávamos criar um dashboard interativo no qual estivesse como pilar, a Sustentabilidade. Desenvolvemos um projeto no qual fosse interativo até mesmo para crianças que moram nas residências, pois sabemos que a tecnologia em alguns casos é de difícil acesso, entretanto, nosso dashboard conta com a linguagem não-verbal para uma rápida adaptação e conhecimento prático. Utilizamos ferramentas como o Windows Form, a linguagem de programação C#(csharp), banco de dados MySQL, o git e o github.

Introdução

O objetivo do desafio é gerar um dashboard de uma casa inteligente que permita o controle de

sensores e atuadores. Este desafio busca, de forma modular, introduzir como uma casa inteligente pode ser controlada, tratando seus dados de forma a aprimorar o sistema e otimizando a sustentabilidade. O Dashboard deve receber e enviar sinais de um simulador de casa inteligente, provenientes da rede/internet.

Objetivos

Fornecer ao cliente um dashboard de alta qualidade e de fácil adaptação, portanto, visando a sustentabilidade em cada detalhe, com lembretes e um controle imerso de economia de eletricidade.

Métodos

Utilizamos ferramentas que são extremamente interativas com o cliente, no entanto, ele se sente confortável utilizando nosso dashboard. A sustentabilidade engloba também a economia, no qual diversas funcionalidades do dashboard visa esse termo, pois é necessário. Assim, conseguimos reduzir o preço de custo, tornando-se mais barato e consequentemente trazendo mais clientes para nosso projeto, podendo usufruir de sua casa em suas próprias mãos.

Resultados (ou resultados esperados)

O sistema se baseia na coleta dos dados dos sensores de controles nos ambientes da casa do usuário, com princípio é pautado na sustentabilidade, na economia de recursos básicos e na melhoria do bem-estar dos utilizadores. As mudanças previstas são pensadas para melhoria do sistema, para a melhora na utilização dos usuários, como mudanças nos sensores para mais atualizados e melhorados. Pensando nas necessidades dos usuários, o sistema seria melhorado para uma maior captação de dados, processamento, correção de bugs, implementar novos designs. O hardware mudaria para um maior aproveitamento do usuário com o app e dashboard com novas funções, melhoras gráficas, solução de problemas antigos, personalização do ambiente virtual. Um resultado incrível para os utilizadores do projeto, na qual a interação é de fácil acesso e visa a economia do mesmo.

Considerações finais

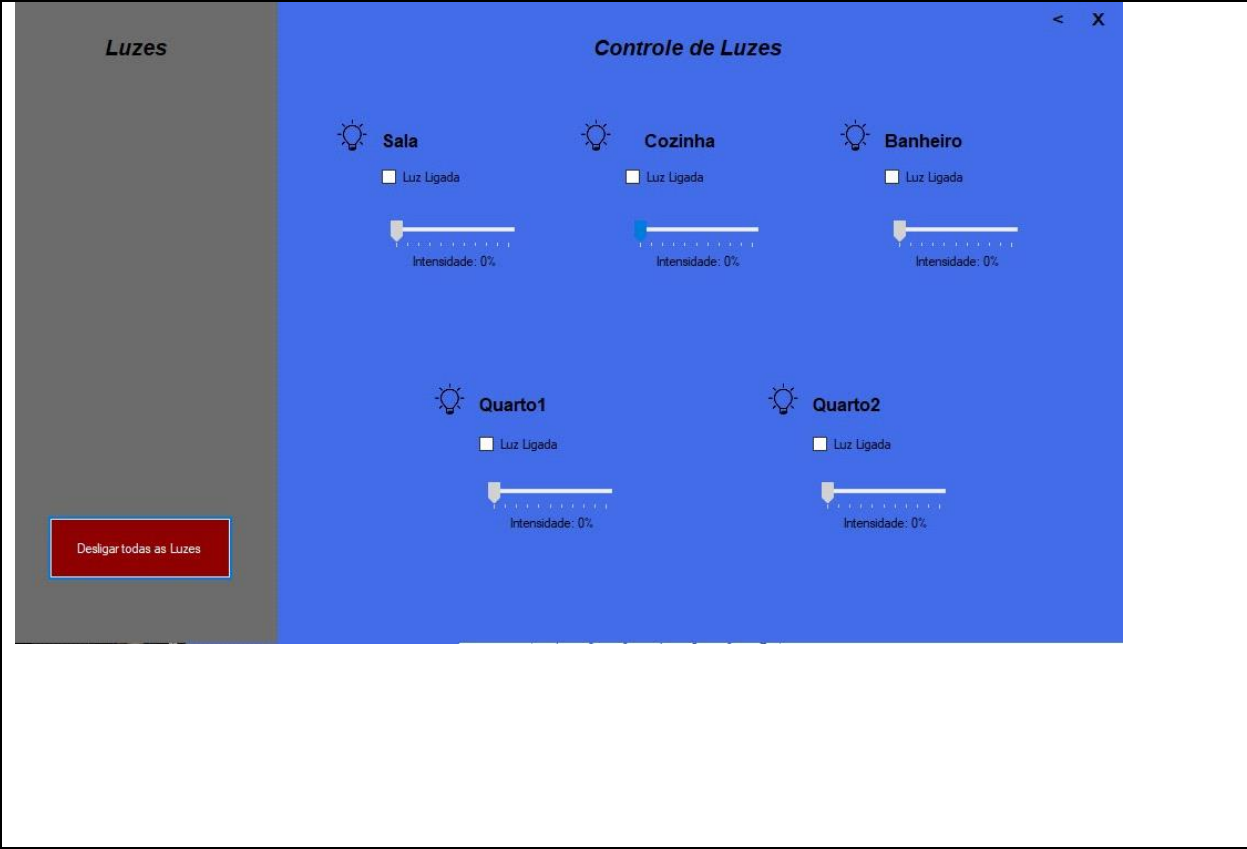
Uma equipe que teve dedicação, muitas responsabilidades e foco para desenvolver um projeto incrível.

Acreditamos que fizemos um bom trabalho dentro daquilo que foi proposto e tivemos tanto a sustentabilidade como um painel interativo para que muitas pessoas gostassem da ideia, e se tornar um projeto de real importância.

Referências

Inserir os dados neste espaço. Orientações: Adotar a versão atual da ABNT.

ANEXO I



Fontes:	Links:
Documentos FECAP	
Regulamento das Atividade de Extensão	