

Faculdade de Informática e Administração Paulista
Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Desenvolvedores:

Eduardo Foncesca Finardi | RM: 98624 | Turma: 2TDSA
Lucca Rinaldi Valladão de Freitas | RM: 98207 | Turma: 2TDSA
Ricardo Yuri Gonçalves Domingues | RM: 551808 | Turma: 2TDSA
Angélica Ferreira de Matos Melo | RM: 550776 | Turma: 2TDSR
Matheus Roberto Aparecido | RM: 98581 | Turma: 2TDSA

Projeto EcoWatt

Global Solution - Quarto Semestre | 11/11/2024



Problemática

O planeta Terra se encontra em uma era específica da sua história que é a globalização, onde o mundo todo se encontra conectado e em constante integração entre si. Dentro desse contexto e entendendo a situação climática que vem se agravando desde o começo da revolução industrial com a constante, massiva e cada vez maior pegada ambiental, nos vemos (população mundial) com um único objetivo: Melhorar!

Portanto é necessário adotar meios para um futuro mais sustentável e ecológico visando a preservação da vida na terra. Vendo essa situação e o papel da população dentro desse processo, nós da EcoWatt viemos com a pequena mudança, que em grande escala fará uma diferença necessária.

Projeto EcoWatt

O projeto EcoWatt consiste no desenvolvimento de um aplicativo de gerenciamento e controle de gasto energético doméstico, tendo como algumas funcionalidades: Registro de eletrodomésticos e seus respectivos consumos (em Watts), inserção de metas de consumo, previsões de consumo mensal e anual, registro de consumo diário.

Nossos **objetivos** consistem em: Conscientizar a população quanto ao seu consumo energético e entender o impacto disso no meio ambiente, entender a previsão de gastos (financeiros e energéticos) podendo ter o devido controle, além do domínio do gerenciamento da sua própria casa, que para muitos é algo complicado devido a falta de recursos como esse que a EcoWatt está oferecendo.

Funcionalidade IoT

As funcionalidades IoT presente são 3: Gerenciamento diário de consumo de cada aparelho eletrônico presente no circuito, seção de estimativas de consumo, dando 4 margens diferentes, sendo elas mensais e anuais e por fim a de monitoramento em tempo real de aparelhos e seus gastos durante esse tempo.

O circuito consiste em uma placa ESP32, 4 potenciômetros, 4 leds, 4 resistores, 4 switches, 1 dht22 e vários Jumpers. Com esses hardwares combinados é possível realizar o monitoramento e gestão mínimo de uma residência “simulada” pela plataforma Wokwi, onde foi desenvolvido o protótipo.

Banco de Dados

