** Roteiro para Sprint 1- EVA**

**Introdução:** Olá, boa tarde, meu nome é Milene ( apresento cada um) e hoje nós vamos apresentar para vocês a nossa empresa, EVA, e algumas propostas e suas funcionabilidades.

**Contexto:** Atualmente no cenário brasileiro de consumo elétrico as empresas vem sofrendo com gastos desnecessários que poderiam estar sendo revertidos em lucros.

**Problema:** A partir de pesquisas chegamos a conclusão de que empresas de varejo tem um gasto percentual de 40% dos gastos da sua energia de forma desnecessária e dentro disso, 24% é destinada a luminosidade.

**Quem somos**: Nós somos quem vai resolver os seus problemas! Na EVA nosso objetivo é fazer melhorias dentro de estabelecimentos que buscam reduzir os seus custos na conta de energia elétrica.

**Solução:** Nosso objetivo principal como já dito anteriormente é a economia no consumo de energia nas empresas. Na EVA fizemos um plano de solução que consiste em instalação de tubos para refletir a luz solar durante o dia em pontos estratégicos e também os sensores de luminosidade, que serão responsáveis por saber quando a luminosidade estará adequada, e também futuramente iremos disponibilizar no nosso site gráficos com os resultados reais dessa economia .

**Dados:** Com base na análise da intensidade do sol dependendo do período do dia, fizemos um gráfico onde podemos analisar os momentos em que a luz será mais utilizada.

Produto: Nosso produto é um sistema de monitoramento da luz interna dos estabelecimentos, fazendo o controle da intensidade das lâmpadas por meio dos sensores, e usando de suporte tubos solares capazes de transmitir a luz solar para o ambiente.

**Cliente:** Por conta do uso de tubos solares nossos clientes precisam ter telhados retos aonde a luminosidade do sol será favorável, a empresa está disponível para qualquer cliente porém será mais vantajoso para clientes com a sua conta de energia superior a 10 mil reais.

**Backlog :** Explicar o backlog

**Protótipo do site:** Explicar

**Simulador financeiro**: Para fazer o orçamento, foi criado um input do tipo ‘numero’ com atualização automática, pedindo o valor da conta de energia atual do cliente na área do HTML, e um botão para quando clicar mandar para a função calcular (), e uma div para receber a mensagem da função,

No Java Script foi declarada a função calcular, e declarada a variável luz que recebe o valor lido pelo input multiplicado por 0.4, para receber o valor de luz da conta de energia, depois foi declarada a variável economia que é a variável luz multiplicada por 0.34, que é o valor da economia do projeto, foi declarada também a variável resultado que recebe o valor lido menos a economia para mostrar o valor a pagar novo.

Após a declaração das variáveis e dos cálculos foi usada a função innerHTML, para lançar um valor dentro da div criada no html, com uma interpolação, no meio da interpolação foi lançado os valores das contas com .tofixed(2) para cortar na segunda casa decimal.

**Banco de dados**: Explicar e executar... FOREIGN KEY - CHAVE ESTRANGEIRA

PRIMARY KEY – CHAVE PRIMÁRIA

AUTO\_INCREMENT – SE DA UM NÚMERO AUTOMATICAMENTE SEM A NECESSIDADE DE FICAR INSERINDO.

TODAS AS TABELAS POSSUEM LIGAÇÃO A TABELA EMPRESA, POIS PRECISAM POSSUIR O CNPJ DA EMPRESA PARA SER IDENTIFICADO E VALIDADO COMO ALGO DA EMPRESA QUE EXISTE CADASTRADA NO BANCO DE DADOS. ALGUMAS TRANSMITEM DADOS ENTRE SI MESMA

SELECT \* FROM EMPRESA

EXIBE TODOS OS DADOS DA TABELA EMPRESA

INSERT INTO EMPRESA VALUES(...)

INSERE DADOS NA TABELA EMPRESA

**Arduino**: Na programação do sensor de luminosidade, foi criada as variáveis do tipo inteiro chamada sensorpin = A0 que define que o sensor vai estar na porta A0 do Arduino, a variável do tipo inteiro chamada sensorValue = 0 que armazena o valor de leitura do sensor da porta A0, foi iniciado no void setup o começo do Serial, com a função Serial.begin(9600) o valor 9600 é a taxa de transmissão do Arduino, no void loop foi feito a leitura analógica do sensor da porta A0 e armazenada na variável sensorValue, e depois escrita no Serial, essas escritas feitas de 1 em 1 segundo.

A montagem foi feita da seguinte maneira, como o sensor LDR é um resistor não tem polarização, uma de suas penas foi ligadas a porta positiva do Arduino, e a outra ligada em paralelo a porta A0 de leitura do Arduino e um resistor de 10k ohms também sem polarização ligada a porta negativa do Arduino.

Uma imagem contendo eletrônico, circuito

Descrição gerada automaticamenteGit : **Executar o Git**