

Estrutura do Projeto Supervisório no BluePlant

1. Descrição do Processo

Projeto 8 – Sistema de Produção de Energia Solar

Descrição: Monitoramento da geração de energia em painéis solares.

- **Animações:**
 - Painéis solares com indicador de radiação solar.
 - Inversor ligado/desligado.
 - Fluxo de energia indo para a rede.
- **Alarmes:**
 - Inversor em falha.
 - Potência abaixo da esperada.
 - Sensor solar falho.
- **Históricos:**
 - Potência instantânea gerada.
 - Energia acumulada no dia.
- **Relatório:**
 - Energia total gerada no mês (comparação diária).

2. Telas de Processo

O grupo deve desenvolver **as seguintes telas**:

- **Tela Principal:** visão geral do processo com os principais elementos (ex.: tanques, esteiras, motores, válvulas, etc.).
- **Controle:** Tela representando os controles como se estivesse utilizando uma botoeira virtual.
- **Tela de Alarme:**
- **Tela de Histórico:**
- **Tela de dados apresentando graficamente:**
- **Tela de relatório**

Itens obrigatórios nas telas:

- Objetos gráficos animados.
- Indicadores digitais e analógicos (controles).
- Botões de comando (controle e mudança de tela).
- Layout organizado e de fácil leitura.

3. Animações

O projeto deve ter **ao menos 3 elementos animados**, tais como exemplo:

- Tanque com enchimento (barras ou animação gráfica).
- Esteira em movimento.
- Bomba ou ventilador girando.
- Luzes indicadoras (verde, vermelho, amarelo).

4. Alarmes

Configuração de **alarmes relevantes** para o processo, por exemplo:

- Nível baixo ou alto.
- Temperatura fora da faixa.
- Falha em motor/bomba.
- Sensor não detectado.

5. Históricos / Tendências

Cada projeto deve possuir **variáveis registradas para apresentação na tela de históricos**.

- Exemplo: nível do tanque, temperatura, produção acumulada, potência gerada.

6. Relatórios

Deve criado **relatório**, podendo ser diário, por turno ou por evento.

Formato mínimo:

- Data/Hora.
- Variáveis principais.
- Total acumulado.

8. Entrega Final

O grupo deverá entregar:

1. **Projeto funcional no BluePlant.**
2. **Apresentação (5–10 min)** mostrando:
 - Funcionamento das telas.
 - Demonstração de pelo menos 1 alarme ocorrendo.
 - Exibição de gráficos de tendência.
 - Geração de relatório.
 - Estrutura de telas criada.
 - Funcionalidades implementadas.

9. Utilização de IA

- Utiliza as ferramentas de IA para gerar propostas de telas e efeitos.