

Desenvolvimento de uma Solução IoT

Olá, estudantes! Bem-vindos à nossa tarefa prática sobre o desenvolvimento de soluções baseadas em Internet das Coisas. Nesta atividade, vocês terão a oportunidade de aplicar os conceitos estudados para projetar uma solução inovadora que atenda a um problema do mundo real, utilizando tecnologias IoT.

Para esta tarefa, vocês deverão elaborar um relatório conforme template em anexo. As seções do relatório serão organizadas conforme instruções a seguir:

1. Planejamento do Projeto IoT

- **Título do Projeto:** Escolha um título representativo e atrativo para sua solução.
 - **Resumo do Projeto:** Elabore um resumo de até 200 palavras descrevendo o objetivo principal e o impacto da solução proposta.
 - **Área de Aplicação:** Determine em qual contexto sua solução se aplica (e.g., Automação Residencial, Smart City, Indústria 4.0).
 - **Tecnologia de Rede e Comunicação:** Indique o tipo de rede (LAN, BLE, PAN, LPWAN) e o protocolo de comunicação (MQTT, COAP, HTTP) que será utilizado.
-

2. Especificação Técnica

- **Componentes Necessários:** Liste todos os componentes que serão utilizados no desenvolvimento do protótipo, como microcontroladores, sensores, módulos de comunicação, etc.
 - **Funcionamento:** Descreva, em até 300 palavras, como a solução IoT será integrada e funcionará, destacando os papéis dos componentes e tecnologias envolvidos.
 - **Diagrama do Sistema:** Crie um diagrama ilustrando como os componentes estão conectados entre si.
-

Instruções para Submissão

- Reúna todos os entregáveis (Planejamento e Especificação Técnica) em um único arquivo em formato PDF, conforme template em anexo.
- Submeta o arquivo na plataforma Moodle até a data limite estipulada.