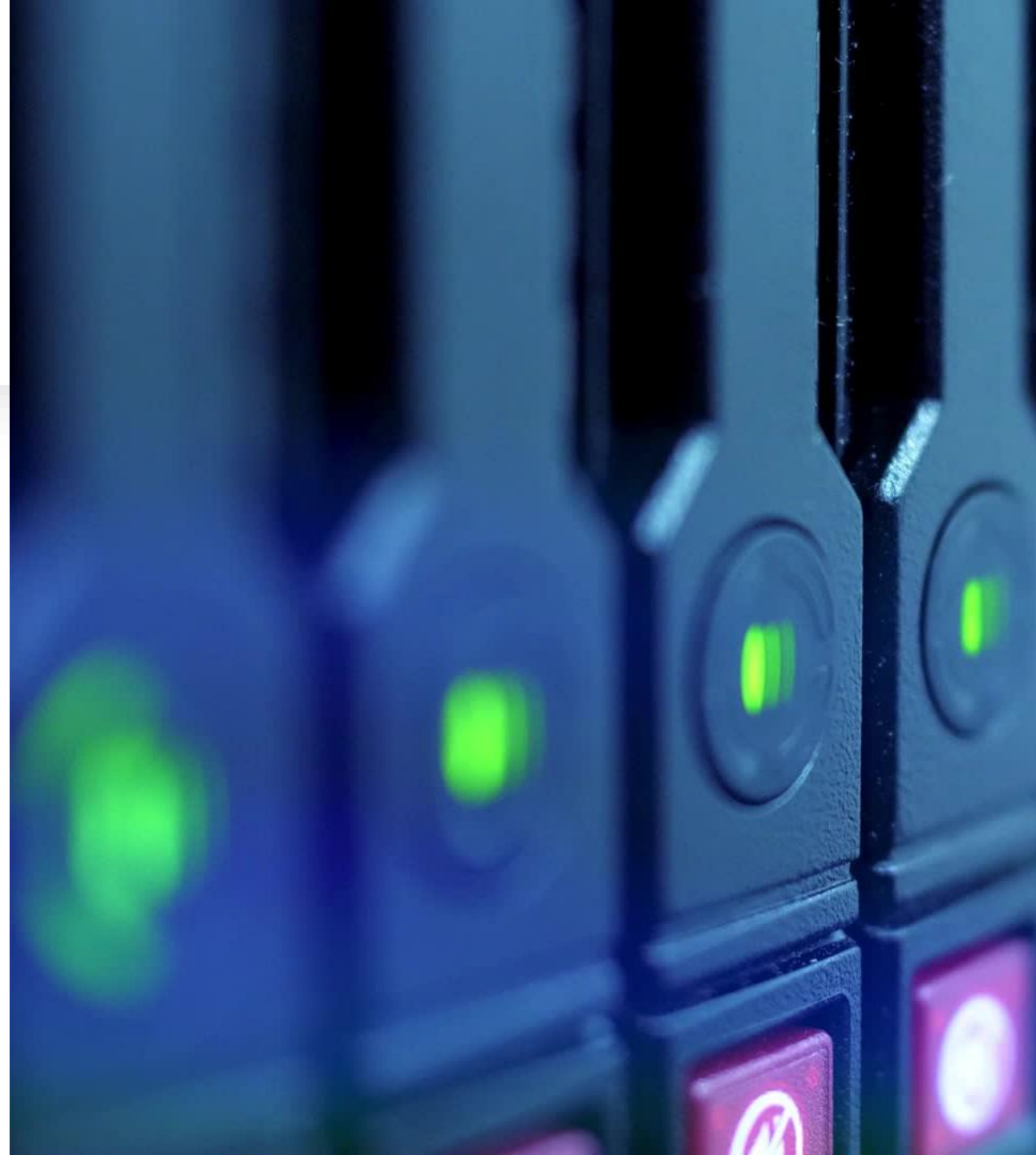


# Trabalho Prático de Desenvolvimento Web com Integração de Redes

Desenvolvimento Web  
2025

# Desenvolvimento de um Sistema Web com Infraestrutura de Rede Cliente-Servidor

- **Objectivo Geral:** Desenvolver e apresentar um sistema web funcional, utilizando conceitos de engenharia de software e redes de computadores. O projecto deverá incluir uma apresentação prática com uma rede cliente-servidor configurada no local da exibição.



# Objectivos Específicos

---

Aplicar os princípios de engenharia de software no planeamento, desenvolvimento e entrega do sistema.

---

Dividir as tarefas de forma clara e bem estruturada entre os membros da equipa.

---

Implementar uma rede de computadores cliente-servidor funcional para a apresentação do sistema.

---

Demonstrar a configuração do servidor web e da rede para os espectadores, garantindo que estes possam aceder ao sistema.

# Etapas do Trabalho:

## 1. Planeamento e Organização (Engenharia de Software):

**Definição de Requisitos:** Identificar os requisitos funcionais e não funcionais do sistema.

- **Modelação do Sistema:** Criar diagramas UML (casos de uso, classes, sequência e actividades).
- **Plano de Desenvolvimento:**
  - Divisão de tarefas entre os membros:
    - **Gestor do Projecto:** Responsável por coordenar o progresso.
    - **Programadores Backend:** Criação da lógica do servidor e integração com a base de dados.
    - **Programadores Frontend:** Design da interface e experiência do utilizador.
    - **Especialista em Redes:** Configuração do servidor web e da rede cliente-servidor.
    - **Documentadores:** Produção do relatório técnico detalhado.

# Etapas do Trabalho:

## 2. Desenvolvimento do Sistema Web:

- **Backend:**
  - Linguagem sugerida: ASP.NET, Node.js, Python (Django/Flask), ou PHP.
  - Base de dados: MySQL, PostgreSQL, SQL\_SERVER ou MongoDB.
- **Frontend:**
  - Utilização de HTML, CSS e JavaScript (Framework sugerido: React ou Angular).
- **Integração:** Testar a comunicação entre frontend e backend.

# Etapas do Trabalho:

---

- **3. Configuração da Rede Cliente-Servidor:**
  - **Servidor Web:**
    - Escolher e instalar um servidor web (Apache ou Nginx).
    - Configurar o sistema web no servidor.
  - **Rede Local:**
    - Criar uma rede local com um switch ou router.
    - Configurar IPs estáticos para o servidor e os clientes.
    - Garantir a comunicação entre os dispositivos.
  - **Testes:** Verificar se o sistema é acessível pelos clientes.

# Etapas do Trabalho:

## 4. Relatório Técnico:

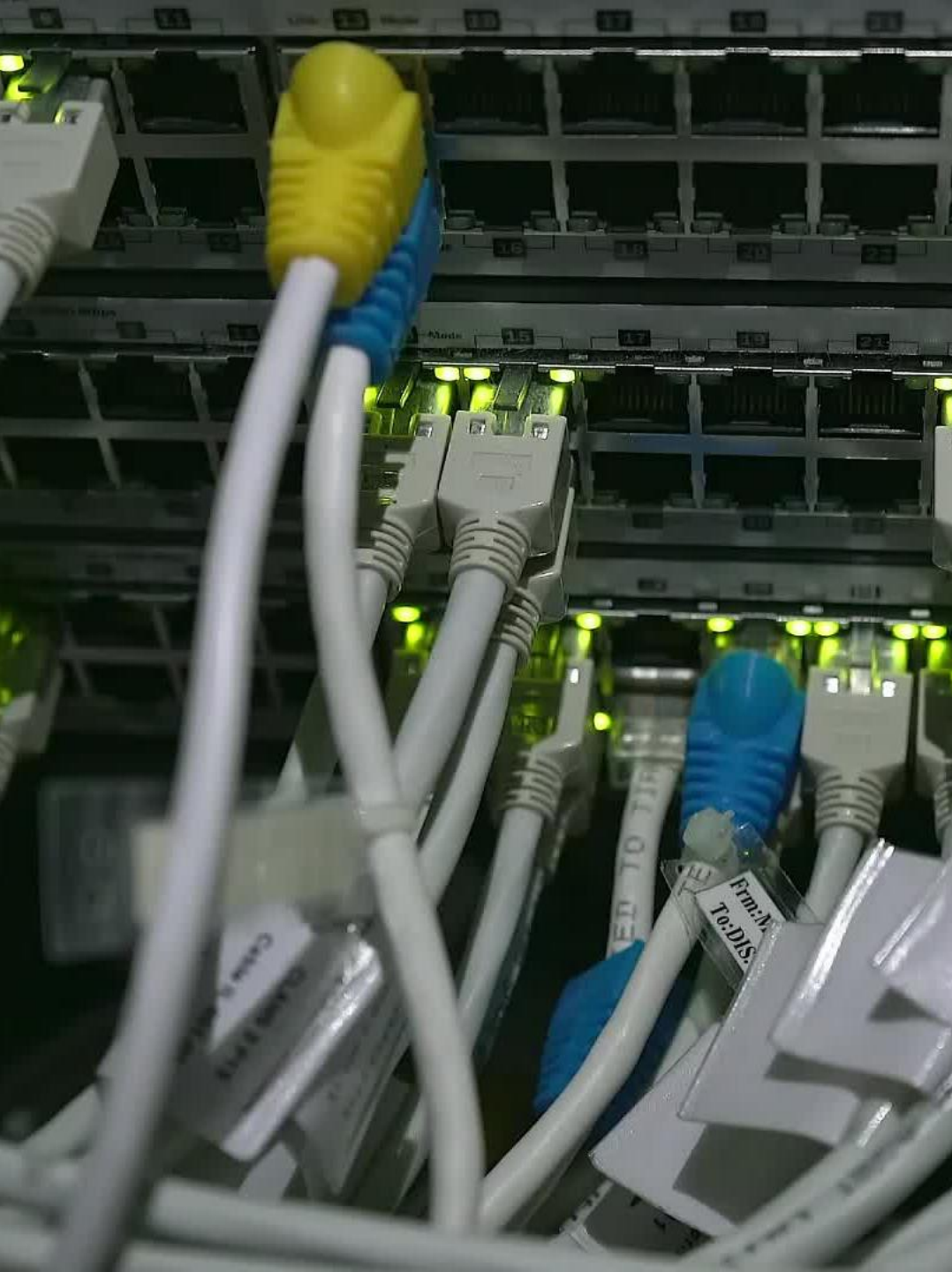
- **Conteúdo do Relatório:**
  - Descrição do sistema web e a sua arquitectura.
  - Configuração do servidor web.
  - Configuração da rede cliente-servidor.
  - Funções de cada membro no projecto.
  - Diagramas UML utilizados no desenvolvimento.

# Etapas do Trabalho:

## 5. Apresentação Pública:

- **Estrutura da Apresentação:**
  - Explicação do sistema e demonstração prática.
  - Mostra da configuração da rede (endereçamento IP, servidor e dispositivos).
  - Perguntas e Respostas: Os espectadores podem testar o sistema e interagir.





---

## Recursos Necessários:

1. Computadores para o servidor e clientes.
2. Router ou switch para criar a rede local.
3. Cabo de rede (Ethernet) e acessórios de conexão.
4. Software de desenvolvimento web (IDE, base de dados, etc.).
5. Documentação do projecto para apresentação.



## Prazos

- Desenvolvimento e entrega do sistema e relatório: **Até 5 de Abril de 2025**
- Apresentação pública: **7 de Abril de 2025**

A close-up, slightly blurred photograph of a dense field of green four-leaf clovers. The leaves are small, heart-shaped, and arranged in clusters. The lighting is soft, creating a variety of green tones from light to dark. The text is centered over the image.

# Boa Sorte

Vão Precisar!