

Datas e Avaliação

ACH2026 - Redes de Computadores

Valdinei Freire da Silva

Escola de Artes, Ciências e Humanidades - USP

2020

Aulas:

- ▶ Aulas UNIVESP (links no eDisciplinas)
- ▶ Aulas Direcionadas (quartas-feiras - 10h15 às 12h00)
- ▶ Plantão de Dúvidas (segundas-feira - 9h00 às 10h00)

Livro Texto: J. Kurose; K. Ross. Redes de Computadores e a Internet, uma nova abordagem. 5ª Edição.

Lista de Exercícios

Individual:

- ▶ E1 – Exercício Atrasos (14 de setembro)
- ▶ E2 – Exercício Endereçamento IP (19 de outubro)
- ▶ T4 – Trabalho Aplicação, vídeo de 10 minutos (30 de novembro)

Grupo de 4 alunos:

- ▶ T1 – Trabalho Codificação, escrito (28 de setembro)
- ▶ T2 – Trabalho Roteamento, vídeo de 10 minutos (26 de outubro)
- ▶ T3 – Trabalho TCP, escrito (23 de novembro)

$$NF = 0.1 \times E1 + 0.1 \times E2 + 0.15 \times T1 + 0.2 \times T2 + 0.15 \times T3 + 0.3 \times T4$$

Trabalho de Codificação

Formato: disponível no eDisciplinas

Tamanho: 3 páginas

Temas:

- ▶ Wifi
- ▶ Celular
- ▶ ADSL
- ▶ outros

Conteúdo:

- ▶ Introdução (qual é o contexto que estamos falando?)
- ▶ Codificação (como os bits são representados no meio físico?)
- ▶ Referências

Protocolos

- ▶ Camadas da Rede
- ▶ Arquitetura de Redes
- ▶ Modelo OSI
- ▶ Diferentes Protocolos

Camada de Enlace

- ▶ Ethernet em nível hardware
- ▶ Comunicação entre Servidores próximos e longas distâncias

Camada de Rede

- ▶ gateway de rede IP
- ▶ OpenWrt
- ▶ Topologias e relação com Grafos
- ▶ Rede LAN
- ▶ Projeto de Redes
- ▶ Como construir algo simples

Camada de Transporte

- ▶ Transmissões de pacotes
- ▶ Robustez na comunicação
- ▶ Socket e TCP/IP
- ▶ Implementação no layer de transporte

Camada de Aplicação

- ▶ Cloud
- ▶ Comunicação IoT
- ▶ Balanceamento de Cargas

Segurança

- ▶ Sniffer
- ▶ Exploração de Fragilidades
- ▶ VPNs
- ▶ Anonimato em Rede
- ▶ Segurança