

Sistemas Operacionais

Sistemas de Arquivos

Valor 5 Pontos

Data para Entrega: 12/11/2024 – Até as 23:59

- A entrega deverá ser feita através do link deste trabalho no Moodle. A entrega é encerrada automaticamente.

Data de Apresentação: 12/11/2024 – horário da aula.

Título: Comparação e Implementação de Sistemas de Arquivos

Objetivo: Entender e comparar diferentes sistemas de arquivos, suas estruturas, vantagens e desvantagens, e aplicar os conceitos aprendidos em um projeto prático.

- Realizar uma pesquisa sistemas de arquivos, como FAT32, NTFS, ext4, HFS+ e APFS.
- Preparar um relatório abordando:
 - Estrutura e organização do sistema de arquivos.
 - Mecanismos de alocação e gerenciamento de espaço.
 - Vantagens e desvantagens.
 - Casos de uso e exemplos de sistemas operacionais que utilizam o sistema de arquivos.
- Desenvolver um relatório final detalhado, incluindo a pesquisa teórica, os resultados da implementação prática e uma análise crítica, que deve ser entregue em formato PDF no link do trabalho.

Extra: (mais 2 pontos)

- Você deve configurar um sistema virtual (usando, por exemplo, VirtualBox ou VMware) e instalar um sistema operacional que utilize um dos sistemas de arquivos pesquisados.
 - Realizar operações básicas de criação, leitura, escrita e exclusão de arquivos no sistema de arquivos.
 - Monitorar o desempenho e relatar observações sobre a eficiência e comportamento do sistema de arquivos.
- Apresentar as descobertas e a implementação prática para a turma, incluindo uma demonstração ao vivo se possível.