**Sistemas Operacionais**: Tipos, Conceitos e Aplicações

**Senai: Roberto Simonsen**

João Santos

Pedro Pimenta

Matheus Jesus

**REDES DE COMPUTADORES**

Sistemas Operacionais

São Paulo – SP

2024

**REDES DE COMPUTADORES**

Sistemas Operacionais

João Santos

Pedro Pimenta

Matheus Jesus

Trabalho de relatório sobre

Sistemas Operacionais e seus:

tipos, conceitos e aplicações

Orientador: Prof Ismael Prudente

São Paulo – SP

SP

**RESUMO**

Este relatório técnico aborda os sistemas operacionais, discutindo seus tipos, conceitos fundamentais e aplicações. O objetivo é fornecer uma visão abrangente dos sistemas operacionais, destacando suas características e importância no contexto da computação moderna.

**Palavras-chave**: Sistema Operacional, Windows, Mac Os, Linux.

**SUMÁRIO**

1. **Resumo............................................................................................. 03**
2. **Introcução......................................................................................... 05**
3. **Tipos de sistemas Operaciona....................................................... 06**
4. **Conceitos Fundamentais................................................................ 07**
5. **Aplicações dos Sistemas Operacionais........................................ 08**
6. **Conclusão.........................................................................................09**
7. **INTRODUÇÃO**

Os sistemas operacionais são componentes essenciais de qualquer sistema de computação. Eles atuam como intermediários entre o hardware e o software, fornecendo uma interface para gerenciar recursos de hardware, executar programas e facilitar a comunicação entre o usuário e o sistema. Neste relatório, serão explorados os diferentes tipos de sistemas operacionais, seus conceitos fundamentais e suas diversas aplicações.

1. **Tipos de Sistemas Operacionais**

Existem diversos tipos de Sistemas Operacionais, projetados para atender diferentes necessidades, tanto residencial quanto empresarial. Dentre eles estão os mais conhecidos que são: Windows, Mac OS, Linux.

* Windows: O Windows desenvolvido pela Microsoft, é um Sistema Operacional amplamente utilizado em computadores pessoais e corporativo. Inicialmente o Windows foi projetado para ter uma interface esteticamente bonita e funcionalidades fáceis de serem operadas. Hoje o Windows é o Sistema Operacional mais utilizado do mundo, tendo atualizações frequentes para uma melhor utilização de seus usuários.
* Mac OS: O Mac OS desenvolvido pela Apple, é um sistema conhecido pela sua segurança, qualidade gráfica e bom desempenho. Sendo um sistema desenvolvido exclusivamente para computadores Apple, que é o segundo Sistema Operacional mais utilizado em todo o mundo.
* Linux: O Linux, diferente de seus concorrentes, é um sistema de código aberto. O que significa que qualquer pessoa que tenha um conhecimento de informática consiga configura-lo e criar aplicações. Sem dúvida nenhuma, a distribuição Linux mais usada e também a que maior influência devido ao fato de ser a distribuição mais fácil de se instalar é o Ubuntu, por ser mais fácil de programar e ajuda a solucionar problemas.

1. **Conceitos Fundamentais**

**Alguns conceitos fundamentais relacionados aos sistemas operacionais incluem:**

* **Kernel:** Núcleo de Sistema Operacional responsável por gerenciar recursos de Hardware, como CPU, memória e dispositivos entrada/saída.
* **Interface de Usuário:** Permite a interação entre o usuário e o sistema operacional, fornecendo meios para entrada de comandos e visualização de informações.
* **Gerenciamento de Processos:** Controla a execução de processos e tarefas no sistema, garantindo a alocação eficiente de recursos.
* **Sistema de Arquivos:** Organiza e gerencia dados armazenados em dispositivos de armazenamento, permitindo o acesso e a manipulação de arquivos.

1. **Aplicações dos Sistemas Operacionais**

**Sistemas Operacionais tem uma variedade de aplicações em diversos domínios, incluindo:**

* **Computadores Pessoais:** Facilitam o uso de computadores pessoais, fornecendo uma interface amigável para execução de programas e realização de tarefas.
* **Servidores:** Gerenciam recursos de hardware e software em servidores, permitindo o compartilhamento de dados e recursos em uma rede.
* **Dispositivos Móveis:** Permitem a execução de aplicativos em dispositivos móveis, como smartphones e tablets, fornecendo uma interface intuitiva para interação com o usuário.
* **Sistemas Embarcados:** Integrados em dispositivos específicos, como sistemas de controle industriais e dispositivos médicos, para fornecer funcionalidades específicas.

1. **Conclusão**

Os sistemas operacionais desempenham um papel crucial na computação moderna, facilitando a interação entre o hardware e o software e permitindo uma variedade de aplicações em diferentes domínios. Ao entender os tipos, conceitos e aplicações dos sistemas operacionais, é possível apreciar sua importância e sua influência no funcionamento dos sistemas de computação contemporâneos.

**Agradecimentos:**

Agradecemos a o Senai e professores por nos ensinar sobre Sistemas Operacionais para que possamos fazer esse relatório.