



Educação em Tecnologias Digitais

Diego Silveira Costa Nascimento

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
diego.nascimento@ifrn.edu.br

8 de julho de 2024

Ementa do Curso

- 1 Sistemas Operacionais
- 2 Internet
- 3 Inteligência Artificial na Educação
- 4 Editor de Texto
- 5 Editor de Apresentação
- 6 Editor de Planilha Eletrônica



- 1 Sistemas Operacionais
- 2 Internet
- 3 Inteligência Artificial na Educação
- 4 Editor de Texto
- 5 Editor de Apresentação
- 6 Editor de Planilha Eletrônica



Definição

É um programa ou um conjunto de programas cuja função é gerenciar os recursos do sistema, fornecendo uma interface entre o computador e o usuário.

Exemplos

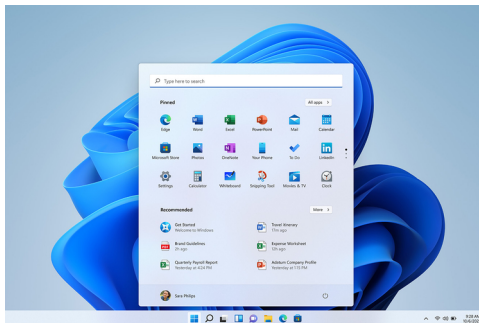
- Windows;
- Linux;
- MacOS;
- Chrome OS;
- Android; e
- IOS.



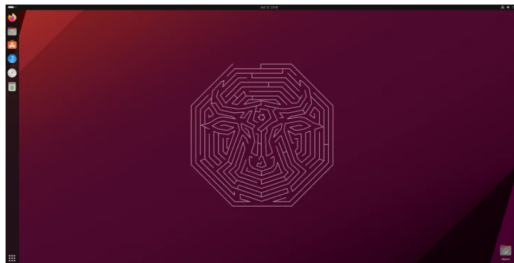
- Gerenciamento de processos;
- Gerenciamento de memória;
- Gerenciamento de recursos;
- Entrada e saída de dados; e
- Sistema de arquivos.



- Teve a primeira versão lançada em 1985; e
- É uma família de sistemas operacionais comercializados e vendidos pela Microsoft.



- Foi desenvolvido pelo programador finlandês Linus Torvalds, inspirado no sistema Minix;
- Teve a primeira versão lançada em 1991; e
- O código-fonte está disponível sob a licença GPL (versão 2) para que qualquer pessoa o possa utilizar, estudar, modificar e distribuir livremente.

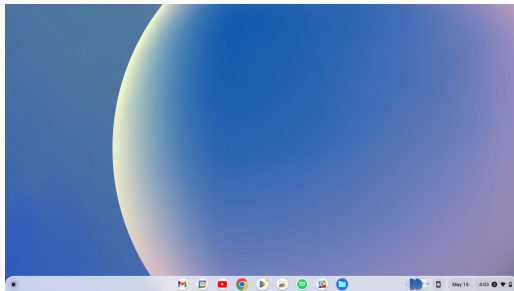


- É um sistema operacional proprietário desenvolvido e distribuído pela Apple;
- Teve a primeira versão lançada em 1984.



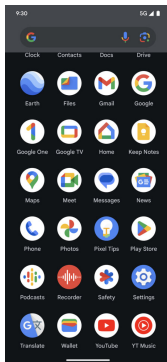
Chrome OS

- É um sistema operacional desenvolvido pelo Google;
- Teve a primeira versão lançada em 2010; e
- É baseado no núcleo do Linux.

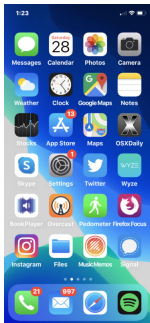


Android

- Desenvolvido por um consórcio de desenvolvedores conhecido como Open Handset Alliance, sendo o principal colaborador o Google;
- Projetado principalmente para dispositivos móveis;
- Teve a primeira versão lançada em 2008; e
- É baseado no núcleo do Linux.



- Desenvolvido pela Apple;
- Projetado para dispositivos móveis; e
- Teve a primeira versão lançada em 2007.



- Área de trabalho;
- Menu de programas;
- Barra de tarefas;
- Lixeira.

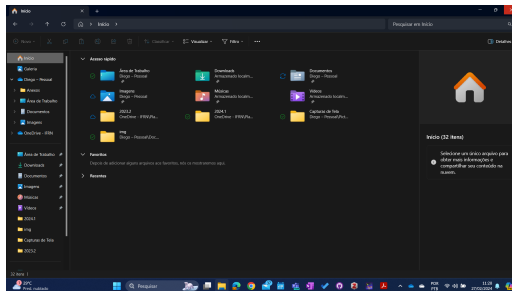


- Barra de título;
- Menu;
- Minimizar;
- Maximizar/Restaurar; e
- Fechar.



Definição

É um programa de computador usado para criar e organizar diretórios e arquivos em sistemas operacionais.



- Aparência; e
- Idioma;
- Contas da internet;
- Impressora;
- Teclado;
- Mouse;
- Atualizações do sistema; e
- Instalação de programas.



- Suspende;
- Reiniciar; e
- Desligar.



Definição

São software projetados para fornecer funcionalidades adicionais e recursos que não são encontrados nos sistemas operacionais padrão.

Exemplos

- Compactadores;
- Antivírus;
- Backup; e
- Desfragmentador de disco.



Definição

São softwares especializados em gerar uma representação mais eficiente de vários arquivos dentro de um único arquivo, de modo que ocupem menos espaço na mídia de armazenamento.

Exemplos

- 7-Zip;
- WinZip; e
- WinRAR.



Definição

É um programa utilizado para prevenir, detectar e eliminar malwares e vírus.

Programas

- McAfee;
- Microsoft Defender;
- Avast;
- AVG.



Definição

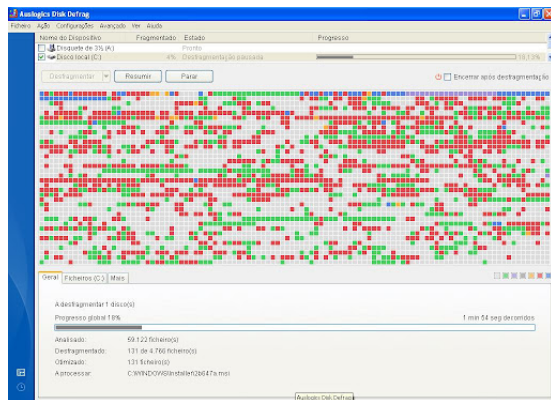
É um termo utilizado para uma atividade que consiste em realizar cópias de segurança de dados digitais de um dispositivo com o intuito de recuperá-los em caso de perdas acidentais ou falhas no sistema em que os arquivos estão armazenados.



Desfragmentador de Arquivos

Definição

É uma ferramenta que permite analisar o desfragmentar unidades de disco, tornando o computador mais rápido, eficiente e ganhando velocidade.



- 1 Sistemas Operacionais
- 2 Internet
- 3 Inteligência Artificial na Educação
- 4 Editor de Texto
- 5 Editor de Apresentação
- 6 Editor de Planilha Eletrônica



Definição

É uma rede global de dispositivos interconectados que permite a comunicação instantânea e o acesso a uma vasta quantidade de informações.



Como Funciona?

- A Internet funciona por meio de protocolos de comunicação;
- O protocolo padrão é o TCP/IP;
- Os dados são transmitidos por meio de roteadores e servidores em todo o mundo; e
- Os dados são transmitido por meio de pacotes.



- Acesso à informação em tempo real;
- Comunicação fácil e instantânea; e
- Compartilhamento de recursos e colaboração global.



- Início da década de 1960: a partir de pesquisas militares, no período, da Guerra Fria, começam a surgir os primeiros esboços da internet;
- 1969: DARPA (Department Advanced Research and Projects Agency) patrocinou o projeto que mais tarde seria chamado ARPANET;
- Início de 1983: ARPANET adota o protocolo TCP/IP;
- 1985: NSF (National Science Foundation) interliga seus supercomputadores formando a NSFnet.
- 1986: NSFnet conecta-se ao ARPANET e passa a ser chamada de Internet;
- 1989: Comunidade acadêmica Rio-São Paulo (Fapesp + LNCC/UFRJ) se liga a Internet;



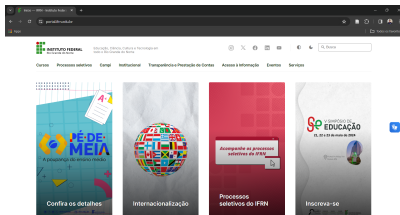
- 1992: O cientista Tim Berners-Lee, do CERN, criou a World Wide Web – www;
- 1993: A Internet passa a ser explorada comercialmente no EUA e em outros países;
- A Internet tem seu sucesso fora do mundo acadêmico graças à distribuição do Mosaic, o primeiro navegador para a Web; e
- 1994: A Internet passa a ser explorada comercialmente no Brasil; e Sai a primeira versão do Netscape Navigator.



O que é uma página?

Definição

É uma coleção específica de informações (textos, imagens, vídeos, e outros arquivos multimídia) fornecidas por um site e exibidas a um usuário em um navegador web.



O que é URL?

Definição

É o endereço virtual de uma página ou website.

- Um acrônimo para Uniform Resource Locator;
- Está dividida em:
 - 1 Protocolo;
 - 2 Subdomínio;
 - 3 Domínio; e
 - 4 Subdiretórios.

Exemplo

http://www.ifrn.edu.br/cal

1 2 3 4

Definição

É um programa que habilita seus usuários a interagirem com documentos HTML hospedados em um servidor da rede.

Exemplos

- Google Chrome;
- Mozilla Firefox;
- Microsoft Edge;
- Safari;
- Opera; e
- Brave.



Entendendo o Navegador

- Barra de endereço;
- Abas;
- Favoritos; e
- Janela anônima.



Definição

É uma tecnologia que permite compor, enviar e receber mensagens através de sistemas eletrônicos de comunicação assíncrona.



O que é endereço de e-mail?

Definição

É o endereço postal na internet.

- Está dividida em:
 - 1 Nome do utilizador;
 - 2 Símbolo; e
 - 3 Domínio.

Exemplo

exemplo *@* *ifrn.edu.br*
1 2 3



- Caixa de entrada;
- Enviados;
- Rascunhos;
- Excluídos; e
- Spam.



- Destinatário;
- Assunto;
- Corpo do e-mail; e
- Anexos.



Definição

É um serviço de armazenamento e sincronização de arquivos a partir de qualquer computador ou outros dispositivos compatíveis ligados à internet.

Exemplos

- Google Drive;
- OneDrive;
- iCloud;
- Dropbox; e
- Amazon Cloud.



Utilizando o armazenamento em nuvem

- Criando/Carregando pasta;
- Criando/Carregando arquivo; e
- Realizando compartilhamento.



Definição

É uma plataforma baseada na web para os aspectos digitais dos cursos de estudo, geralmente dentro de instituições educacionais.



- Plataforma de cursos online;
- Fóruns de discussão;
- Videoaulas e materiais didáticos;
- Chat e mensagens instantâneas;
- Ferramentas de avaliação (testes, questionários, provas online).



- Acessibilidade: possibilita o acesso ao conteúdo a qualquer momento e de qualquer lugar;
- Flexibilidade: permite o aprendizado em um ritmo personalizado;
- Interação e colaboração: facilita a comunicação entre alunos e professores, além da troca de experiências entre os próprios alunos;
- Diversidade de recursos: oferece diferentes formatos de conteúdo para atender às necessidades dos alunos.



Definição

É uma série de ações adotadas estrategicamente para controlar e evitar riscos de roubo, danos e perdas dos dados, dispositivos, servidores, sistemas e redes.



- Confiabilidade;
- Integridade; e
- Disponibilidade.



- Malware;
- Phishing;
- Ataques de DDoS; e
- Engenharia Social.



- Senhas fortes;
- Autenticação de dois fatores;
- Atualizações regulares de software;
- Backup regular de dados; e
- Políticas de controle de acesso.



- Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) no Brasil;
- Lei nº 13.709/2018 de 14 de agosto de 2018; e
- Controla a privacidade e o uso/tratamento de dados pessoais.



- Finalidade;
- Adequação;
- Necessidade;
- Livre Acesso;
- Transparência;
- Segurança;
- Prevenção; e
- Não Discriminação.



- Direito de acesso;
- Direito de retificação;
- Direito à exclusão;
- Direito à portabilidade; e
- Direito à revogação do consentimento.



- 2% do faturamento da companhia;
- Limitado até 50 milhões;
- Retratação pública; e
- Reparação dos danos as pessoas afetadas.



Ementa

- 1 Sistemas Operacionais
- 2 Internet
- 3 Inteligência Artificial na Educação
- 4 Editor de Texto
- 5 Editor de Apresentação
- 6 Editor de Planilha Eletrônica



Definição

É o estudo que permite desenvolver máquinas com capacidade de aprender com experiências, se adaptar a diferentes situações e realizar tarefas que normalmente exigiriam características ou respostas inteligentes.



- Assistentes virtuais;
- Recomendações personalizadas;
- Reconhecimento facial;
- Tradução automática;
- Detecção de fraudes;
- Carros autônomos; e
- Diagnóstico médico.



Benefícios da IA na Educação

- Personalização da aprendizagem;
- Tutoria virtual e assistência aos alunos;
- Análise preditiva para identificar necessidades dos alunos; e
- Automatização de tarefas administrativas.



- Sistemas de recomendação de conteúdo educacional;
- Plataformas de ensino adaptativo;
- Avaliação automatizada de desempenho dos alunos; e
- Ferramentas de tradução e interpretação em tempo real.



Ementa

- 1 Sistemas Operacionais
- 2 Internet
- 3 Inteligência Artificial na Educação
- 4 Editor de Texto**
- 5 Editor de Apresentação
- 6 Editor de Planilha Eletrônica



Ementa

- 1 Sistemas Operacionais
- 2 Internet
- 3 Inteligência Artificial na Educação
- 4 Editor de Texto
- 5 Editor de Apresentação**
- 6 Editor de Planilha Eletrônica



Ementa

- 1 Sistemas Operacionais
- 2 Internet
- 3 Inteligência Artificial na Educação
- 4 Editor de Texto
- 5 Editor de Apresentação
- 6 Editor de Planilha Eletrônica

