Guia de Estudos Completo: Aplicativos (Tema 04)

1. Introdução

Os aplicativos (ou *apps*) são programas de software projetados para executar funções específicas em dispositivos como smartphones, tablets e computadores. Eles podem ser categorizados em **aplicativos móveis** (para smartphones e tablets) e **WebApps** (aplicativos baseados na web).

⊘ Leitura complementar:

- Aplicativo Wikipédia
- WebApp Wikipédia

2. Tipos de Aplicativos e Suas Aplicações

2.1 Aplicativos Móveis vs. WebApps

Tipo	Descrição	Exemplos
Aplicativos Móveis	Instalados em dispositivos (Android, iOS).	WhatsApp, Instagram, TikTok
WebApps	Acessados via navegador, sem instalação.	Google Docs, Trello, Netflix (versão web)

• Diferença entre App Nativo, WebApp e Híbrido

2.2 Principais Categorias de Aplicativos

Categoria	Função	Exemplos
Redes Sociais	Conexão e compartilhamento.	Facebook, Instagram, LinkedIn
Entretenimento	Jogos, streaming de vídeo/música.	Netflix, Spotify, Candy Crush
Produtividade	Organização e trabalho.	Google Drive, Microsoft Office, Trello

Categoria	Função	Exemplos
Saúde e Bem-Estar	Monitoramento de saúde.	Fitbit, MyFitnessPal, Headspace
Compras e Finanças	E-commerce e gestão financeira.	Amazon, PayPal, Nubank
Navegação e Mapas	Localização e rotas.	Google Maps, Waze
Educação	Aprendizado e cursos.	Duolingo, Khan Academy, Coursera

3. Como Funcionam os Aplicativos?

Os aplicativos seguem um **algoritmo** (sequência lógica de instruções) para processar dados e responder às interações do usuário.

3.1 O Que É um Algoritmo?

- Conjunto de regras para resolver um problema.
- Exemplo: "Se o usuário clicar em 'Play', inicie o vídeo."
- **%** Vídeo Recomendado: O que é Algoritmo?

• Algoritmo – Wikipédia

3.2 Exemplo de Algoritmo em Pseudocódigo

a) Somar dois números:

- 1. Início
- 2. Ler número A
- 3. Ler número B
- 4. Soma = A + B
- 5. Exibir Soma
- 6. Fim

b) Fritar um ovo:

- 1. Início
- 2. Pegar frigideira e óleo
- 3. Aquecer frigideira
- 4. Quebrar ovo na frigideira
- 5. Esperar 3 minutos

- 6. Virar o ovo (opcional)
- 7. Retirar quando estiver pronto
- 8. Fim

c) Instalar um aplicativo:

- 1. Início
- 2. Abrir loja de aplicativos (Play Store/App Store)
- 3. Buscar nome do app
- 4. Clicar em "Instalar"
- 5. Aguardar download
- 6. Abrir app após instalação
- 7. Fim

4. Impacto dos Aplicativos na Sociedade

Pontos Positivos

- 1. Facilidade de comunicação (WhatsApp, Telegram).
- 2. Acesso à informação (Google, Wikipedia).
- 3. Produtividade no trabalho (Google Drive, Trello).
- 4. Entretenimento acessível (Netflix, Spotify).
- 5. Monitoramento de saúde (Fitbit, MyFitnessPal).

Pontos Negativos X

- 1. Vício em redes sociais (Instagram, TikTok).
- 2. Coleta excessiva de dados (problemas de privacidade).
- 3. Distração no trabalho/estudo.
- 4. Dependência de internet.
- 5. Desinformação (fake news).

5. Ferramentas para Profissionais

Profissão	Aplicativo	Uso
Engenheiros/Arquitetos	AutoCAD, Tinkercad	Modelagem 3D de projetos
Designers	Adobe Photoshop, Canva	Edição de imagens

Profissão	Aplicativo	Uso
Médicos	iClinic, PEBMED	Gestão de consultas e diagnósticos
Professores	Google Classroom, Kahoot	Ensino online e interativo
Programadores	Visual Studio Code, GitHub	Desenvolvimento de software

& Tutorial: Modelagem 3D no Tinkercad

6. Glossário 🛄

Termo	Definição
Algoritmo	Sequência lógica de instruções para resolver um problema.
App Nativo	Aplicativo desenvolvido para um sistema operacional específico (Android/iOS).
WebApp	Aplicativo que roda em navegadores, sem instalação.
UI/UX	Interface do usuário (UI) e experiência do usuário (UX).
Cloud Computing	Armazenamento e processamento de dados na nuvem.
API	Interface que permite comunicação entre sistemas.
Open Source	Código aberto para modificação pública.