

The background features a complex network of thin grey lines and dots, forming a web-like structure. Scattered throughout are various triangles of different sizes and orientations, some solid and some outlined. The overall aesthetic is modern and technical.

PROGRAMA DEV VENTURE

Desenvolvimento Android

APRESENTAÇÕES

Quem somos, o que buscamos e como esse curso será organizado

01

O SO

Introdução ao SO Android

02

SEGMENTAÇÃO E MERCADO

Versões API, aparelhos e Android no Brasil

03

MÃO NA MASSA

Sample app

04

Aula 01 AGENDA





PRÉ REQUISITOS

Android Studio

Ter o Android Studio instalado na máquina pessoa

Emulador

Ter um emulador configurado

Conta no Github

Quem não tem uma conta, criar



01

APRESENTAÇÕES





ESTE CURSO

Objetivo:

Habilitar pessoas que já tenham alguma bagagem com programação à construir projetos android profissionais.

Metodologia:

Exposição de material teórico alinhado com dinâmicas e práticas individuais e em grupo. Execução de dojos e programação em pares.

Carga Horária:

63h

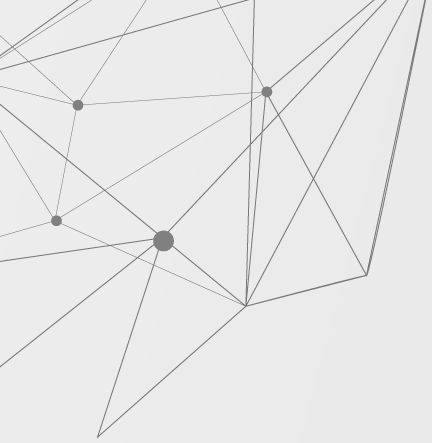




EXPECTATIVAS E AVALIAÇÃO

- Durante as aulas, estarem focados nas atividades
 - Participar ativamente dos exercícios
 - Se comunicar compartilhando dúvidas, opiniões e comentários
-
- Controle de presença
 - Avaliação semanal de desempenho - avaliação qualitativa
 - Participação, conclusão das atividades, qualidade das entregas
-





EMENTA





OI! TUDO BEM POR AÍ?

Em 1 minuto, conta pra gente quem é você!

- Nome
 - Cidade
 - Projeto de software que mais gostou de fazer/trabalhar
 - O que você quer aprender com este curso?
-





02

O SO

Introdução a estrutura do Android

Android: uma breve história





UM SO PARA...

O Android é um Sistema Operacional. Como você definiria as funções de um SO?



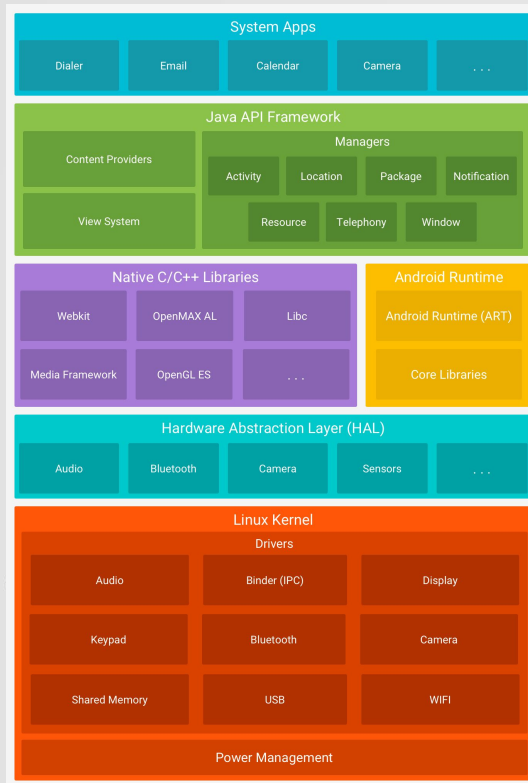


OPEN SOURCE

O núcleo do Android é baseado em Linux. E seu código aberto. O que isso significa?



Extra: como o Android funciona?



Kernel do Linux

Por exemplo: o Android Runtime (ART) confia no kernel do Linux para cobrir funcionalidades como encadeamento e gerenciamento de memória de baixo nível.

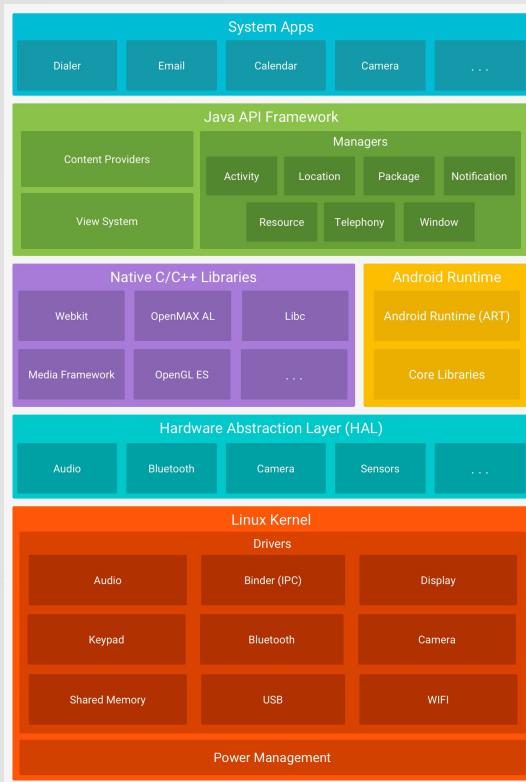
HAL

Fornece interfaces padrão que expõem as capacidades de hardware do dispositivo para a estrutura da Java API de maior nível. Quando uma Framework API faz uma chamada para acessar o hardware do dispositivo, o sistema Android carrega o módulo da biblioteca para este componente de hardware.

ART

Cada aplicativo executa o próprio processo com uma instância própria do Android Runtime (ART). O ART é projetado para executar várias máquinas virtuais em dispositivos de baixa memória executando arquivos DEX, um formato de bytecode projetado especialmente para Android, otimizado para oferecer consumo mínimo de memória.

Extra: como o Android funciona?



Java API

O conjunto completo de recursos do SO Android está disponível pelas APIs programadas na linguagem Java. Essas APIs formam os blocos de programação que você precisa para criar os aplicativos Android simplificando a reutilização de componentes e serviços de sistema modulares e principais, inclusive:

- **Um sistema de visualização** para programar a UI de um aplicativo, com listas, grades, caixas de texto, botões e até mesmo um navegador da web incorporado
- **Um gerenciador de recursos**, fornecendo acesso a recursos sem código como strings localizadas, gráficos e arquivos de layout
- **Um gerenciador de notificação** que permite que todos os aplicativos exibam alertas personalizados na barra de status
- **Um gerenciador de atividade** que gerencia o ciclo de vida dos aplicativos e fornece uma pilha de navegação inversa
- **Provedores de conteúdo** que permite que aplicativos acessem dados de outros aplicativos, como o aplicativo Contatos, ou compartilhem os próprios dados



03

SEGMENTAÇÃO E MERCADO

API version, dispositivos e realidade do Android no Brasil



Segmentação de versões

API Level

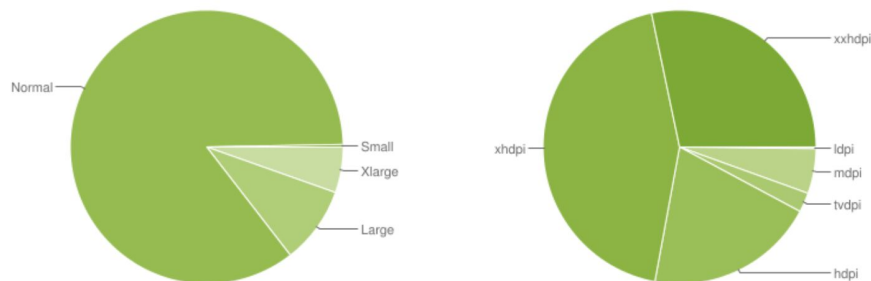
Versão da camada "Java API" que usamos para criar aplicações. Observe que temos muitas versões disponíveis. Elas são, na maior parte das funcionalidades retrocompatíveis, mas nem sempre..

ANDROID PLATFORM VERSION	API LEVEL	CUMULATIVE DISTRIBUTION
4.0 Ice Cream Sandwich	15	
4.1 Jelly Bean	16	99.8%
4.2 Jelly Bean	17	99.2%
4.3 Jelly Bean	18	98.4%
4.4 KitKat	19	98.1%
5.0 Lollipop	21	94.1%
5.1 Lollipop	22	92.3%
6.0 Marshmallow	23	84.9%
7.0 Nougat	24	73.7%
7.1 Nougat	25	66.2%
8.0 Oreo	26	60.8%
8.1 Oreo	27	53.5%
9.0 Pie	28	39.5%
10. Android 10	29	8.2%



Segmentação de aparelhos

	ldpi	mdpi	tvdpi	hdpi	xhdpi	xxhdpi	Total
Small	0.1%				0.1%		0.2%
Normal		0.4%	0.3%	17.0%	41.1%	25.9%	84.7%
Large		1.8%	2.0%	0.7%	2.6%	2.1%	9.2%
Xlarge		3.5%		1.9%	0.5%		5.9%
Total	0.1%	5.7%	2.3%	19.6%	44.3%	28.0%	



Dados coletados durante um período de 7 dias encerrado em 30 de agosto de 2020.

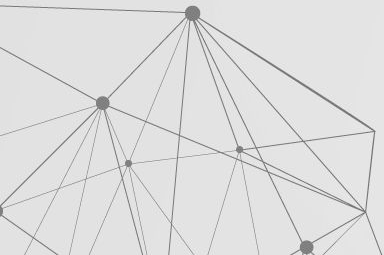
As configurações de tela com menos de 0,1% de distribuição não são exibidas.

Palavras chave

API Level

Segmentação de versões

Retrocompatibilidade






ANDROID NO BRASIL

No ano passado, a Google revelou uma pesquisa sobre o impacto social e econômico do Android no Brasil, desenvolvida em parceria com a consultoria global Bain & Company. A análise confirma alguns dados já esperados, como a quase "onipresença" do sistema do Google em celulares de brasileiros: o Android aparece em mais de 90% dos smartphones, ou seja, está instalado em nove a cada dez dispositivos. O celular também é peça-chave para ter acesso à Internet no país, e a disparidade de números denuncia diferenças entre as classes sociais.

<https://www.bain.com/pt-br/insights/economic-and-social-impact-of-android-in-brazil/>





ANDROID NO BRASIL

1. Quanto em receitas foi gerado em 2019 por empresas diretamente envolvidas no ecossistema do Android?
2. Atualmente quantos % dos brasileiros tem acesso à internet?
3. Quais são as atividades consideradas mais importantes e com maior frequência de uso nos smartphones do brasileiros?

<https://www.bain.com/pt-br/insights/economic-and-social-impact-of-android-in-brazil/>





04

MÃO NA MASSA

Android Studio e nossa primeira app



OBRIGADA

Palavras chave da aula de hoje:

Sistema Operacional
Software Open Source
Linux
Android
API
Android API Level
Segmentação de aparelhos
Resolução de tela
Android Studio
Emulador

CREDITS: This presentation template was created by **Slidesgo**, including icons by **Flaticon**, and infographics & images by **Freepik**.

Please keep this slide for attribution.