

# Programação para Dispositivos Móveis

Prof<sup>a</sup> Letícia Pieper Jandt  
80 Horas



# O que veremos?

Esta disciplina, como o nome sugere, tem por objetivo introduzi-los ao desenvolvimento para dispositivos móveis. Do Front ao Backend.



# Temos que começar do começo

A História dos Dispositivos Móveis

# Anos 80

## Motorola PT-550

Famoso Tijolão

Custou até US\$ 3.000,00

Visor de única linha

Pesava 348 gramas



1998

# Nokia 5120

Joguinho Snake

Enviava SMS

Visor de 5 linhas

Pesava 170g



# 2000

## Nokia 3310

Space Impact

Toque Monofônicos

133 gramas

Gestão de bateria



# 2004

## Motorola RAZR V3

MP3,  
Bluetooth,  
Entrada Mini USB



2004

# Nascimento do facebook





# 2006

## Nokia 5200

Micro SD para expansão  
de memória  
Modelo Flip  
MP3 Player



2007

# Sony Ericsson W200

Navegador Web  
Radio FM



# 2007

## Iphone 1

Sem teclado  
Multi-toque  
Acelerômetro





# 2008

## HTC Dream

Plataforma Móvel  
construída no Kernel  
Linux de versão 2.6.25



# 2009

## Iphone 3GS

Evolução do Sistema  
operacional.  
Melhorias no Hardware.



2009

Nascimento  
do zap zap



# 2010

## Iphone 4

Traseira Brilhante  
Implantação da  
Câmera  
frontal.

Acesso a Redes Sociais.  
Abandono dos cantos  
arredondados.



# Nexus One

Implantação do Sistema  
Android.





2010

# Nascimento do Instagram



2010 - 2016



2016 - PRESENT



# 2011

## Nokia Lumia 800

Entrada da Microsoft em Sistemas operacionais móveis



## Iphone 4s

Sistema Siri

iCloud

iMessage



## Galaxy S2

Sistema Android

Baixo custo de venda

116 gramas



# 2012

## Iphone 5

Expansão da tela  
Gorila Glass  
Traseira de Metal



## Lumia 1020

Estabilização ótica  
Resolução de 41 mb



# 2014

Iphone 6  
Refinamento  
dispositivo



## Lumia 930

Fim na Linha Lumia na Nokia.  
Agora Microsoft toma conta





# 2018 ~2019

## Samsung S9 - Iphone 11

163 g



# O que temos hoje nos celulares?

GPS  
Wifi  
Internet  
Bluetooth  
NFC  
GoogleServices  
Alarmes  
Infravermelho (IR)  
Biometria  
Notificações

Push Notification  
Câmera (Flash)  
SMS  
Calendário  
Storages

/-----Futuro presente -----\  
Assistencia IA



# Sistemas Operacionais



ANDROID



 **BlackBerry™**

 webOS



 **symbian**  
OS

 **Windows Phone**

# Sistemas operacionais atuais

Sim, as grandes dominantes são android e IOS mas temos também:

## KaiOS



# ANDROID

Qual é a versão mais atual do Android?

A atualização mais recente do Android ocorreu em outubro de 2023 com o lançamento do Android 14.0, a versão mais atual do Android.





# ios

A Apple tem altas expectativas para o iOS 18, atualização do sistema operacional móvel da empresa que deve sair em 2024.

De acordo com Gurman, a ideia é que a plataforma será "uma das maiores atualizações do iOS — ou até a maior — da história da companhia".



# o que muda?

cada sistema operacional tem suas particularidades....

como eu chamo push notification no android ou ios?

**linguagem nativa**  
**x**  
**linguagem híbrida**

# Nativo

Aplicações nativas são aquelas desenvolvidas com linguagem específica para cada plataforma.

Seja Swift e Objective-C para iOS ou Java para Android.

# Híbrida

Aplicações híbridas são aplicações multi-plataforma. Elas permitem, por exemplo, que você construa um produto iOS e Android simultaneamente, em vez de desenvolver duas vezes usando a linguagem nativa de cada plataforma.

# PWA

São websites escondidos por trás de uma maquiagem nativa. Usando tecnologia mais relacionadas à web — como HTML5, CSS e Javascript — o código é encapsulado em containers nativos, carregando a maior parte da informação das páginas conforme o usuário vai navegando.

Exemplos desse framework são Cordova e PhoneGap.

# Compiladores multi-plataforma

É o desenvolvimento utilizando uma única linguagem, nativa ou não, e que o framework compila para as demais plataformas. O resultado final são aplicativos com linguagem nativa que não foi gerada pelo desenvolvedor — o que pode dificultar muito sua evolução. Exemplo de tecnologia com essa abordagem é o Xamarin que gera aplicativos para iOS e Android usando C#.

# Linguagens híbridas

É um misto no qual você pode criar partes do aplicativo em linguagem nativa e outras partes utilizando uma única linguagem que foi traduzida.

A grande diferença entre essa e a abordagem anterior, é que o desenvolvedor tem total autonomia de editar o código gerado, podendo inclusive alterar a forma como ele trabalha.

React-Native e Silver são exemplos de tecnologias que seguem esse formato.



# Como escolher?

Com o avanço da tecnologia a diferença é mínima!

# Mas antes de começar...

Temos que saber o que vamos fazer...

# Prototipagem

Já ouviram falar de wireframe?

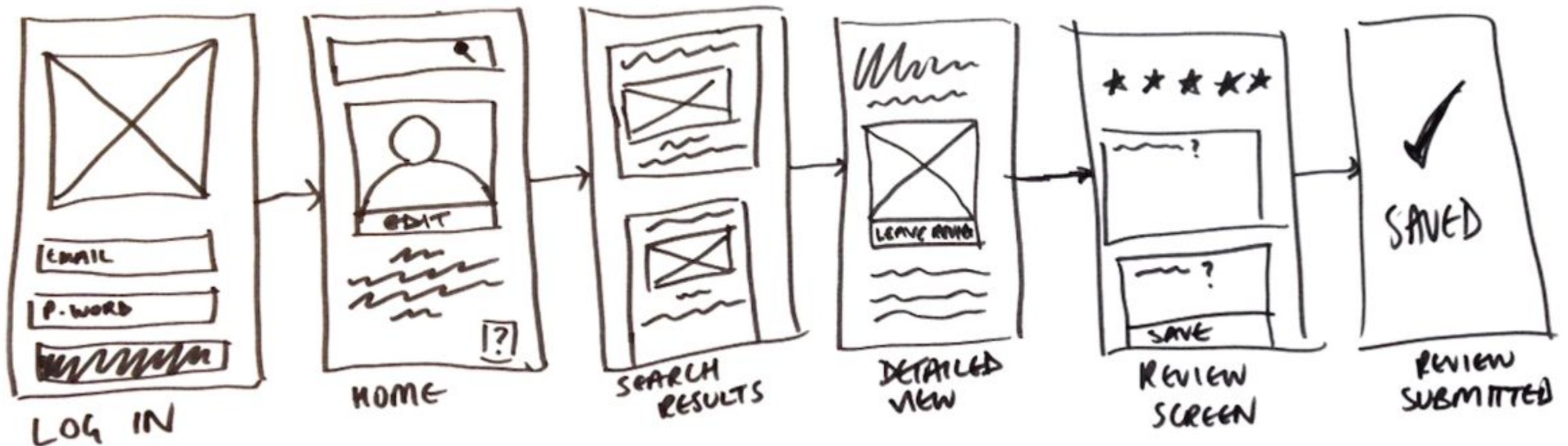
# Prototipagem

O que é um wireframe de aplicativo?

Semelhante ao wireframe do site, os wireframes de apps ou aplicativos são usados para representar visualmente a interface de um aplicativo móvel, ajudando os usuários a interagir com ele.

Um wireframe de aplicativo é uma maneira direta e simples de aprimorar apps. Você pode usá-lo para alocar elementos na tela, como conteúdo e navegação, permitindo que você organize e planeje a produção do aplicativo com mais eficiência.

# Prototipagem



# Prototipagem

com isso....

Desenvolver a navegação de 3 telas - pode usar ícones, links, menu de navegação....

gravar e enviar no email até a próxima aula!