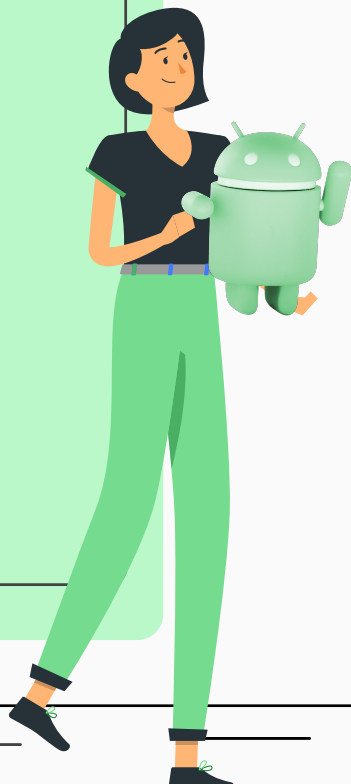


AULA 2

Nosso primeiro projeto





01

HELLO WORD

Criação da base do nosso primeiro projeto

02

GIT

Versionamento de código

03

EXECUTAR

Como rodar nossa app no celular?

04

EVOLUIR

Estruturação das nossas entregas

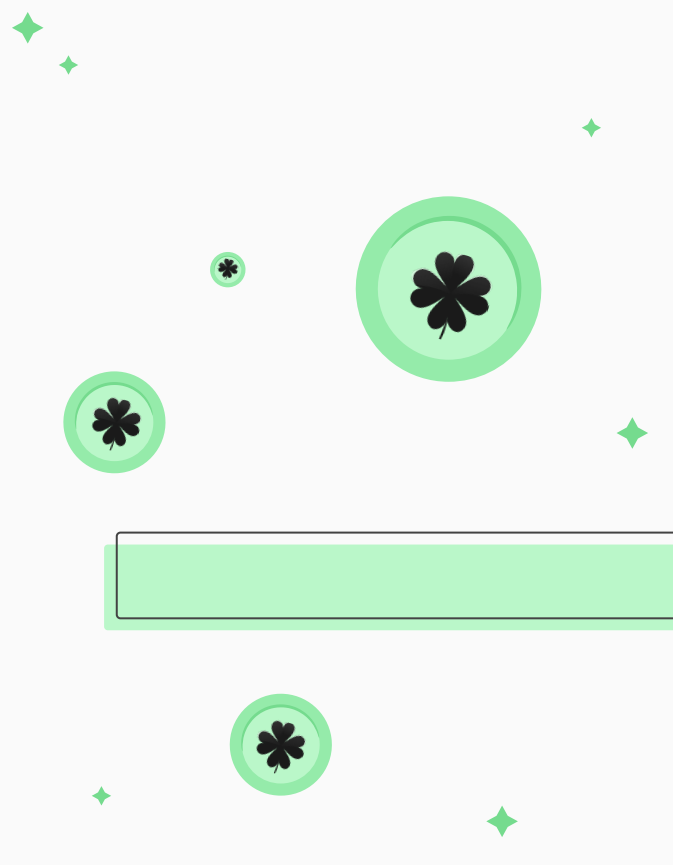
LANCE OS DADOS

Um grupo de pessoas, resolveram descobrir quem **era a mais sortuda do grupo**.

Por isso, procuraram **um par de dados** para que cada uma fizesse um lançamento. Quem conseguisse o maior número somando o valor mostrado por cada um dos dados receberia o título de **pessoa mais sortuda**.

Todas muito animadas para lançar os dados, até que perceberam que **não tinham um par de dados para brincar :(**



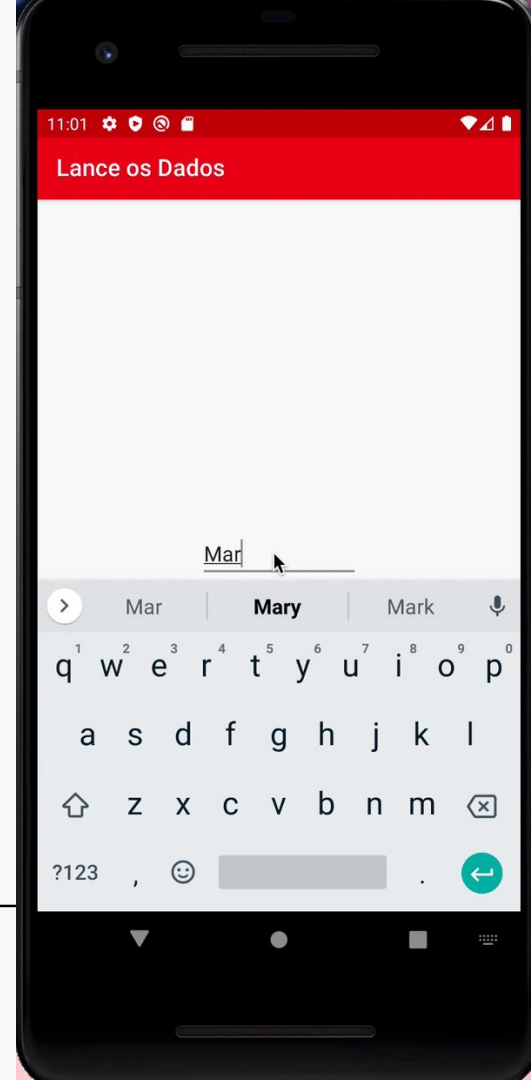


Sorte ou não do grupo, uma das pessoas sabia
criar aplicações android. E ela prometeu que
da próxima vez o jogo iria acontecer, só que
de uma forma mais moderna...

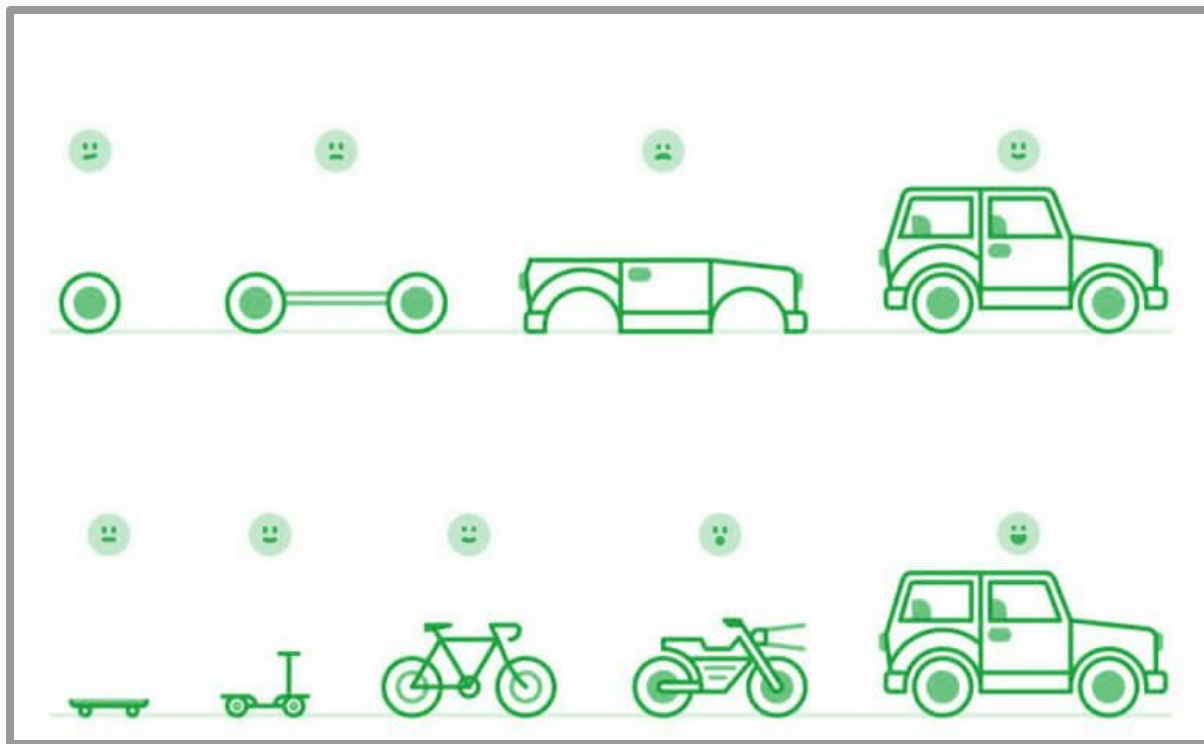
NOSSA PRIMEIRA APP: LANÇADOR DE DADOS

RESULTADO FINAL

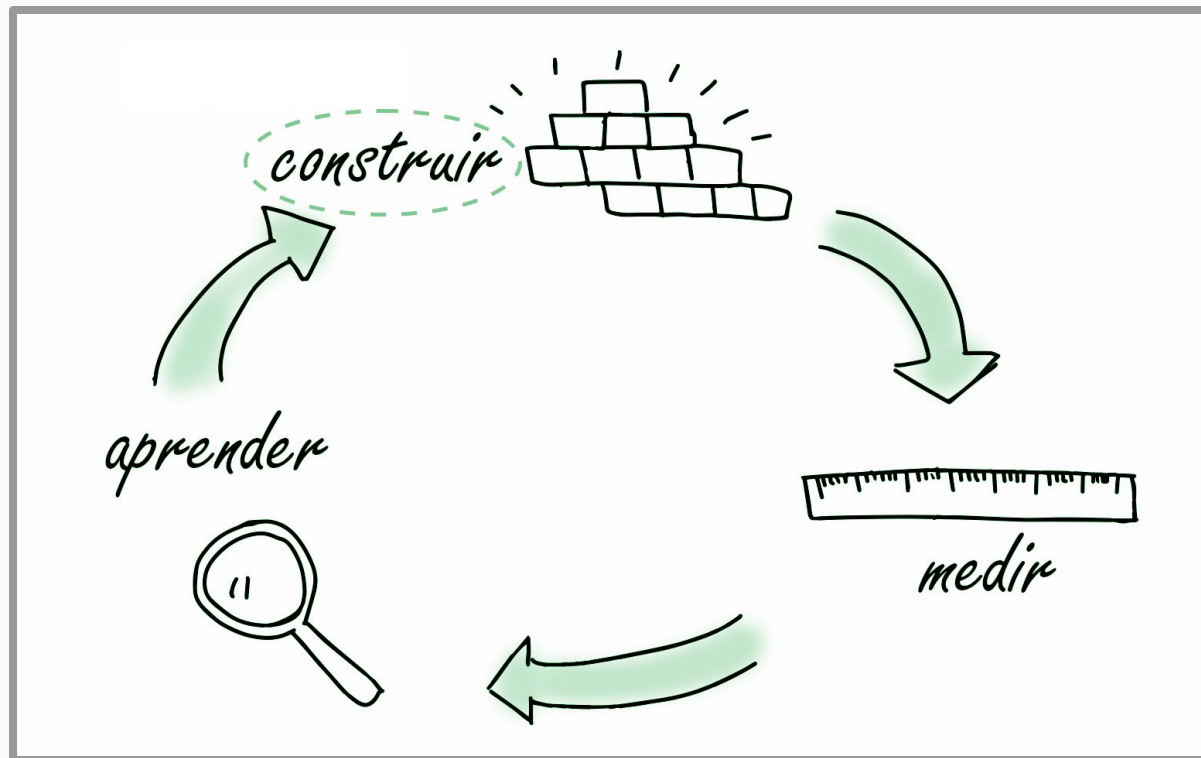
Nossa app terá essa interface:



ETAPA I - MVP



[VÍDEO] MVP -
como funciona?



ONDAS DO PRODUTO

I

A partir do toque
no botão mostrar
dois números
aleatórios (que
vão de 1 até 6)

II

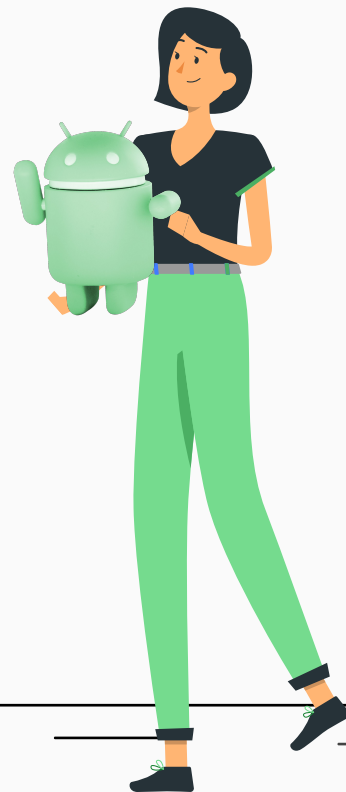
A partir do toque
do botão mostrar
dois dados com
valores
aleatórios (que
vão de 1 até 6)

III

Cadastrar jogador
e iniciar o jogo
com dados já
lançados.
Lançar os dados
novamente quando
o jogador quiser.

PRIMEIRA ONDA

Gerador aleatório de números



Crie uma tela com um botão "Jogar" e 2 caixas texto: "Dado 1" e "Dado 2"

MANIFEST

Todo projeto de aplicativo precisa ter um arquivo `AndroidManifest.xml` (com esse exato nome) na raiz do conjunto de origem do projeto. O arquivo de manifesto descreve informações essenciais sobre o aplicativo para as ferramentas de compilação do Android, para o sistema operacional Android e para o Google Play.

Gradle é um sistema de automação de compilação que descrever a estrutura do projeto, configuração e dependências do aplicativo. Ao compilar e executar seu aplicativo, você vê informações sobre a execução da compilação do Gradle. Você também verá informações sobre o Android Package Kit (APK) sendo instalado. (APK é o formato de arquivo do pacote que o sistema operacional Android usa para distribuir e instalar aplicativos móveis.)

A **vinculação de views** permite a programação de códigos que interagem com componentes visuais.

1. **findViewById()**
2. View Binding*
3. Kotlin synthetic imports
4. Butter knife**

**<https://medium.com/androiddevelopers/use-view-binding-to-replace-findviewbyid-c83942471fc>*

***Lib que facilita o vínculo entre os componentes visuais e as classes. Atualmente deprecada*

DOJO

Associe a esse botão a ação de alterar o texto da primeira caixa para:
"Valor X"

Um elemento da interface que exibe texto para o usuário.

1. Tamanho do texto
2. Estilo da fonte
3. Cor do texto
4. Conteúdo
5. Váaaarias outras coisas! Dá uma futricada aqui:
<https://developer.android.com/reference/android/widget/TextView>

É possível alterar as propriedades desse elemento, nas nossas classes kotlin, no arquivo xml de layout ou ainda nos arquivos de estilo (esses exploraremos num futuro próximo 😊)

Configure os dois textos da tela com as seguintes propriedades:

fontFamily: sans-serif-medium

textSize: 18sp

textStyle: bold

Associe ao botão as ações de alterar o texto da segunda caixa para:
"Valor do Dado 2" e colorir os textos de vermelho.

Crie uma função que sorteie um número aleatório que varie de 1 até 6, associe essa função ao resultado exibido nas caixas de texto.

- Crie projeto Lançar Dados no Github
- Iniciar Git no projeto
- Criar .gitignore
- Adicionar todos arquivos
- Fazer *commit* dos arquivos
- Sincronizar com projeto remoto
- Fazer push dos arquivos

PALAVRAS CHAVE

MANIFEST

O que fica descrito no arquivo manifest.xml?

TEXTVIEW

Para que tipo de conteúdo usamos esse componente?

GRADLE

O gradle nos ajuda com o quê na construção de aplicativos?

VAR OU VAL

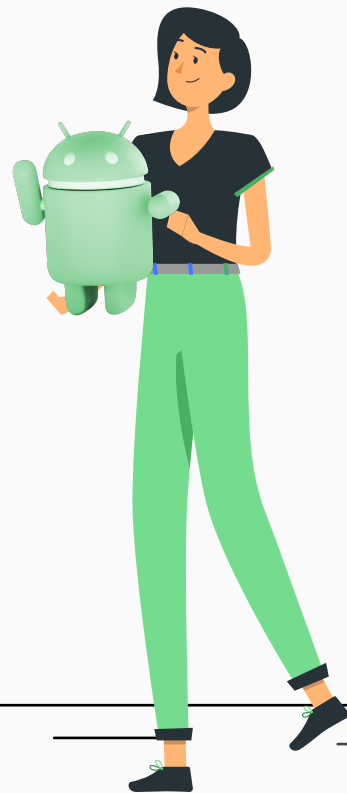
O que esses modificadores implicam para uma variável escrita em kotlin?

VIEW BINDING

O que essa expressão geralmente quer dizer?

SEGUNDA ONDA

Adicionando dados



- Adicione as imagens dos dados no projeto

WebP é um formato de arquivo de imagem do Google que oferece compactação com perdas (como JPEG) e transparência (como PNG), mas pode oferecer melhor compactação do que JPEG ou PNG.

Imagens WebP com perdas são compatíveis com o Android 4.0 (API de nível 14) ou mais recente, e imagens WebP sem perda e transparentes são compatíveis com o Android 4.3 (API de nível 18) ou mais recente

- Substitua no layout da nossa tela principal os textos por imagens de dados.

- Crie uma função que dado um número aleatório gerado (entre 1 e 6) o arquivo de imagem com a face do dado correspondente deve ser retornado
- Associe a chamada dessa função ao toque no botão Jogar

Recursos são os arquivos adicionais e o conteúdo estático usado pelo seu código, como bitmaps, definições de layout, strings da interface do usuário, instruções de animação, entre outras coisas.

```
MyProject/  
  src/  
    MainActivity.java  
  res/  
    drawable/  
      graphic.png  
    layout/  
      main.xml  
      info.xml  
    mipmap/  
      icon.png  
    values/  
      strings.xml
```

PALAVRAS CHAVE

WEBP

Qual a principal vantagem de se utilizar esse formato de compressão?

CLASSE R

Por que precisamos acessar a classe R?

RESOURCES

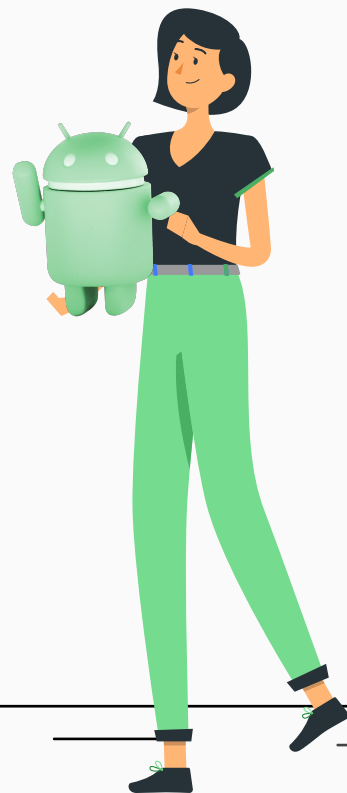
Os arquivos de layout são considerados *resources*?

WHEN

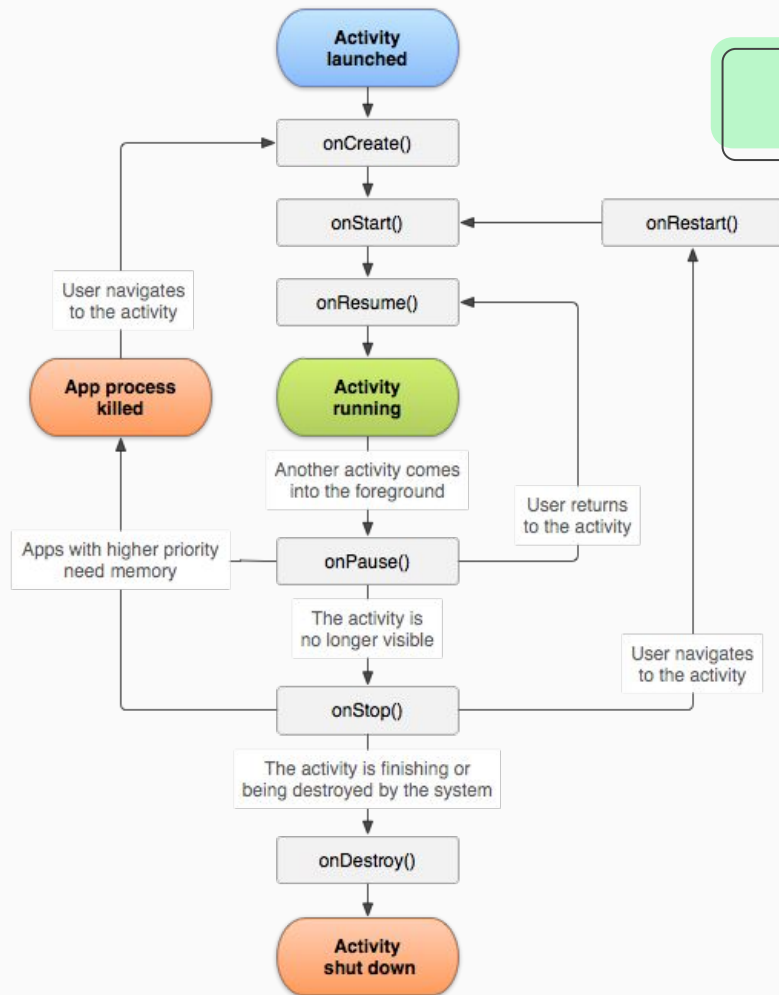
Qual a palavra chave determina o valor default de retorno de um bloco condicional do tipo *when* em kotlin?

TERCEIRA ONDA

Adicionando dados



Uma *activity* é uma coisa única e focada que o usuário pode fazer. Quase todas as activities interagem com o usuário, então a classe Activity se encarrega de criar uma janela para você na qual você pode colocar sua UI com *setContentView (View)*. Embora as activities sejam frequentemente apresentadas ao usuário como janelas de tela inteira, elas também podem ser usadas de outras maneiras: como janelas flutuantes (*por meio de um **tema** com o conjunto `R.attr.windowIsFloating`*), modo Multi-janela ou incorporadas em outras janelas



ACTIVITY

Principais callbacks do ciclo de vida de uma *activity*

`onCreate()`
`onStart()`
`onResume()`
`onPause`
`onStop()`
`onDestroy()`

Crie uma nova activity para a tela de cadastro de jogadores

Adicionar um EditText para receber o nome da pessoa e um botão para avançar para a próxima tela



EDIT TEXT

Um elemento da interface do usuário para inserir e modificar texto.

INTENTS

Explicação intents

Fazer navegação entre tela 1 e tela 2

PALAVRAS CHAVE

ACTIVITIES

O que é uma activity no contexto Android?

ONPAUSE

Quando o método `onPause()` é chamado pelo sistema

INTENTS

O que é uma Intent?

EDITTEXT

O que o atributo *inputType* define em um EditText?

Committed mudanças, rodar no celular