

# Sumário

<b>Prefácio</b>	<b>17</b>
Para quem é este livro?	18
Objetivo do livro	19
Por que um livro de receitas?	19
Como este livro está escrito	20
Perguntas	20
Código em texto corrido	20
Caixas de código	20
Como o livro está dividido	21
Como ler este livro	21
Sobre o autor	22
<b>Capítulo 1 - Solicitação de Avaliação de Aplicativo na Play Store</b>	<b>25</b>
A importância das avaliações de usuários	26
Projeto Android de exemplo	28
Configurações Gradle	29
Configurações AndroidManifest	31
Configurações de estilo	32
Atividade principal	33
Regras de negócio e construção do algoritmo de solicitação de avaliação	35
Por que não ao uso de uma library de terceiro?	36
Fluxo do algoritmo e principais APIs que serão utilizadas	37
Classe administradora da persistência local	38
Dialog de avaliação	42
Dialog de solicitação de envio de avaliação a Play Store	46
Dialog de solicitação de envio de feedback aos desenvolvedores do aplicativo	49
Classe administradora de apresentação das caixas de diálogo	54
Atualização da atividade principal	57
Testes e resultados	58
Projeto online	61
Conclusão	61
<b>Capítulo 2 - Mantendo Listas, Sem Novos Carregamentos</b>	<b>63</b>
O problema do recarregamento de conteúdo	64

Projeto lado Web	65
Camada de dados	66
Camada de modelo	70
Camada de comunicação	72
Projeto Android	73
Configurações Gradle	75
Configurações AndroidManifest	76
Configurações de estilo	77
Classes da camada modelo	78
Classes da camada apresentadora	80
Classes da camada de visualização	82
Retendo lista com variável estática	88
Retendo lista com Fragment	90
Retendo lista com uso do onSaveInstanceState e do Parcelable	93
Projeto online	99
Conclusão	100
<b>Capítulo 3 - Utilizando Fontes Personalizadas</b>	<b>101</b>
O projeto... o cliente	102
Fonte para fontes	103
Baixando fontes corretamente do Google Fonts	104
Convertendo a fonte	106
Projeto Android	108
Configurações Gradle	109
Configurações AndroidManifest	111
Configurações de estilo	112
Camada de domínio	113
Camada de dados	114
Camada de visualização, atividade principal	117
Camada de visualização, atividade de detalhes	126
Configurando as fontes personalizadas	130
Baixando as fontes	130
Convertendo as fontes	131
Colocando as fontes no Android Studio	131
Classe útil de configuração de fonte	132
Personalizando as fontes dos itens de lista	133
Personalizando as fontes da atividade de detalhes	134
Personalizando as fontes da atividade da atividade principal	136
Projeto online	145
Conclusão	145
<b>Capítulo 4 - Trabalhando o Status dos Itens de Lista</b>	<b>146</b>

Projeto Android	147
Configurações Gradle	148
Configurações AndroidManifest	149
Configurações de estilo	150
Classe de domínio	151
Classe de dados, mock data	152
Classe adaptadora	152
Configurações da atividade principal	156
Entendendo e solucionando o problema de estado de item	157
Entendendo e solucionando o problema de atualização de item	159
Projeto online	162
Conclusão	162

## **Capítulo 5 - Monetização Eficiente Com Mais de Uma API de Anúncios** 163

Monetização de aplicativos mobile	164
A grande ideia (aplicativo unicórnio)	164
As pequenas e várias ideias	165
Projeto Android	166
Configurações Gradle	168
Configurações AndroidManifest	170
Configurações de estilo	170
Camada de domínio	171
Camada de dados	172
Camada de visualização	173
API AppOdeal para até 5x mais ganhos com anúncios	178
Cadastro no site da API	179
Vinculando a conta AppOdeal com nossa conta do Google (AdMob)	181
Criando um aplicativo no dashboard	192
Download e configuração do SDK	195
Configuração Gradle	197
Atualização AndroidManifest	199
Configuração inicial de anúncios da API	204
Colocando a configuração de anúncios em vídeo	207
Colocando a configuração de anúncios interstitials	210
Testes	211
Corrigindo o problema do banner sobre a lista	213
Cadastro de dados para recebimento de pagamento	215
Considerações finais	216
API Huq para monetização sem anúncios	217
Cadastro no site da API	219
Configuração da API no Gradle	220

Atualização AndroidManifest	221
Inicialização da API na atividade principal	222
Configuração do algoritmo de solicitação de permissão em tempo de execução	223
Testes	227
Cadastro de dados para recebimento de pagamento	229
Considerações finais	231
Call do API para monetização nas chamadas telefônicas	231
Cadastro no site da API	233
Criando um aplicativo no dashboard da API	234
Atualização Gradle	237
Configuração de descrição da aplicação	239
Testes	241
Correção do problema de dupla solicitação de permissão	248
Cadastro de dados para recebimento de pagamento	250
Considerações finais	251
Projeto online	252
Conclusão	252
<b>Capítulo 6 - Checkout Transparente</b>	<b>254</b>
Modelo comum de checkout transparente	254
Por que utilizar também em sistemas mobile?	256
Projeto Web	256
Código de domínio	258
Projeto Android	259
Configurações Gradle	260
Configurações AndroidManifest	262
Configurações de estilo	262
Classes do domínio do problema	264
Configurações da atividade principal	267
Configuração da lógica de checkout transparente	272
Atualização da atividade principal e adição do Dialog de Pagamento	273
Arquivo e códigos frontend da API de pagamento	278
Vinculação das entidades de domínio com a API de pagamento	281
Configurando a library Retrofit	286
Testes e resultados	290
Projeto online	291
Conclusão	291
<b>Capítulo 7 - Customizando Textos a Nível de Caractere</b>	<b>293</b>
Estilo em bloco e estilo em nível de caractere	294
Estrutura CharSequence	295
Customizando textos com uso de uma classe Spannable	297

Projeto de exemplo na visão geral	297
Método setSpan()	299
Estilo em texto largo	300
Estilo em negrito	301
Estilo em lista (bullet)	303
Estilo em sublinhado	304
Estilo em itálico	305
Estilo de linha atravessada (strikethrough)	307
Colorido	308
Destacado	309
Estilo acima da linha base (superscript)	310
Estilo abaixo da linha base (subscript)	312
Link clicável	313
Fonte customizada	317
Imagem em texto	320
Considerações importantes	324
Projeto Android de exemplo	326
Configurações Gradle	328
Configurações AndroidManifest	330
Configurações de estilo	331
Classe adaptadora	332
Atividade principal	333
Implementação do código que permite customização de String a nível de caractere	342
Permitindo que o emoticon seja colocado em qualquer parte da mensagem	342
Trabalhando com o reconhecimento de padrão em texto para a colocação de emoticon	348
Projeto online	355
Conclusão	355
<b>Capítulo 8 - Pré-cadastro de Formulário (Endereço)</b>	<b>356</b>
O problema de muitos campos em formulários	356
Apresentação da API de endereços	358
Projeto Android	360
Configurações Gradle	361
Configurações AndroidManifest	363
Configurações de estilo	363
Classes de domínio do problema	365
Configurações da atividade principal	372
O domínio de busca de endereço via CEP, SignUpActivity	375
Particularidades Gson - Postmon x ViaCEP	388
Testes e resultados da busca de endereço por CEP	393
API de endereços com busca por CEPs	396

Projeto Android - Parte 2	397
Acrescentando classes de negócio no domínio do problema	397
Construindo a ZipCodeSearchActivity, Activity de busca por CEP	404
Atualizando o domínio do problema	412
Testes e resultados da busca de CEP por endereços	413
Projeto online	416
Conclusão	416
<b>Capítulo 9 - Técnicas de Informe Sobre Nova Versão de Aplicativo</b>	<b>417</b>
Motivos para forçar ou somente informar sobre uma nova versão do aplicativo	418
Modelo convencional, Google Play Store	419
Modelo alternativo, estratégias de código	420
Projeto de exemplo, lado Web	421
Camada de dados	422
Camada de domínio	425
Classe controladora	427
Projeto Android	428
Configurações Gradle	429
Configurações AndroidManifest	431
Configurações de estilo	432
Classes da camada de modelo	433
Classes da camada apresentadora	435
Classes da camada de visualização	438
Dialog de apresentação de nova versão	444
Atualização Gradle	444
Atualização atividade principal	444
Estratégia de atualização com API proprietária	446
Atualização no backend Web	447
Atualização na camada de modelo	448
Atualização na camada apresentadora	449
Adição da classe de controle de informação de atualização	450
Testes e resultados	451
Estratégia de atualização com a library JSOUP	453
Estudando a estrutura HTML da página	454
Atualização no backend Web	455
Atualização Gradle	455
Atualização da camada de modelo	456
Atualização da camada apresentadora	458
Testes e resultados	458
Estratégia de atualização com Notificação Push	459
Atualização Gradle	460

Atualização da camada de modelo	461
Atualização manifest	462
Atualização da camada apresentadora	463
Atualização da camada de visualização	463
LocalBroadcastManager para informe quando o aplicativo estiver em uso	464
Testes e resultados	466
Projeto online	467
Conclusão	467
<b>Capítulo 10 - Tags Merge e ViewStub Para Otimizar Layouts</b>	<b>468</b>
O problema de não otimizar o uso de memória	468
Projeto Android	469
Configurações Gradle	471
Configurações AndroidManifest	472
Configurações de estilo	473
Classes de domínio do problema	475
Configurações da atividade principal	483
Configurações da atividade de detalhes de jogo	488
Trabalhando com o <merge>	491
Trabalhando com o <ViewStub>	495
Projeto online	500
Conclusão	500
<b>Capítulo 11 - Sistema de Login Com Account Kit API</b>	<b>502</b>
Por que o Account Kit?	503
Sistemas de login	503
O problema dos campos a mais em formulários	504
Visão geral	505
Projeto Web	508
Banco de dados JSON e classe de gerência de dados	509
Classes de domínio	511
Classe de controle	514
Projeto Android	515
Configurações Gradle	517
Configurações AndroidManifest	518
Configurações de estilo	519
Classes da camada Model	520
Classes da camada Presenter	522
Classes da camada View	525
Implementação de login via Account Kit	530
Criando uma conta de desenvolvedor Facebook	531
Criando uma nova conta de aplicativo no Facebook Developers	532

Atualizações AndroidManifest e classe Application	534
Atualizações Gradle App Level	536
Adição de tema do Account Kit	538
Configuração da Activity de login	540
Atualização das classes de modelo	543
Customização do email de confirmação	544
Testes e resultados	546
Projeto online	550
Conclusão	550
<b>Capítulo 12 - Notificações Bolha</b>	<b>552</b>
A técnica maliciosa, Tapjacking	553
Window, WindowManager e a permissão SYSTEM_ALERT_WINDOW	554
Projeto Android de exemplo	559
Configurações Gradle	560
Configurações AndroidManifest	562
Configurações de estilo	563
Configurações do sistema de notificação OneSignal	564
Classes do domínio do problema	565
Pacote extras	572
Configuração da atividade principal	574
Configuração da atividade de notificação	582
Classe Notification	589
Criando o serviço de gerenciamento de notificação bolha	603
Atualização da CustomApplication e da atividade principal	607
Testes e resultados	609
Projeto online	614
Conclusão	614
<b>Capítulo 13 - Notificação Push Com OneSignal API</b>	<b>615</b>
O que é? Como funciona?	615
Projeto Android	616
Configurações Gradle	617
Configurações AndroidManifest	619
Configurações de estilo	619
Configurações da atividade principal	620
Configurando a OneSignal API	621
Cadastrando uma nova conta no OneSignal	622
Criando um novo projeto Google GCM	623
Configurando o dashboard OneSignal	625
Atualização Gradle App Level	627
Classe de inicialização do OneSignal	628



Executando, primeiro envio de uma push message	629
Segmentos de usuários	636
Mensagens automatizadas	637
Teste A / B	640
Customizando o recebimento de mensagens no aplicativo	641
Abrindo uma atividade diferente da atividade principal do aplicativo	646
Projeto online	648
Conclusão	649
<b>Capítulo 14 - Carregamento de Imagem no WebView</b>	<b>650</b>
O problema: WebView x Input File	650
Como funciona hoje e a solução proposta no capítulo	651
Projeto Web	652
Código CSS	655
Páginas HTML / PHP	659
Código JavaScript (jQuery)	664
Classes do domínio do problema	666
Algoritmo controlador	669
Projeto Android	670
Configurações Gradle	672
Configurações AndroidManifest	673
Configurações de estilo	675
Configurações da atividade principal	676
Classes do domínio do problema	678
Configurando a library ImagePicker e escolhendo imagens	681
Criando hackcode para trabalho com diferentes APIs Android	683
Configurando a library Retrofit	688
Enviando dados para backend Web	692
Projeto online	694
Conclusão	694
<b>Capítulo 15 - Comunicação Interna Com LocalBroadcastManager</b>	<b>695</b>
Comunicação interna e o LocalBroadcastManager	695
Projeto Android	696
Configurações Gradle	698
Configurações AndroidManifest	699
Configurações de estilo	700
Configurações da atividade principal	701
Definição da classe de domínio	703
Definição do serviço de teste	704
Definição do fragmento de teste	704
Ciclo de comunicação	705

Da Activity para o Service	705
Do Service para o Fragment	709
Do Fragment para a classe de domínio	712
Da classe de domínio para a Activity	715
Teste e resultado	717
Projeto online	718
Conclusão	719
<b>Capítulo 16 - Parser HTML - JSOUP Library</b>	<b>720</b>
JSOUP, visão geral	721
Conexão	721
Obtendo dados com navegação por elementos	723
Obtendo dados com navegação por seletores	724
Atualizando dados	725
Projeto Android	726
Configurações Gradle	728
Configurações AndroidManifest	730
Configurações de estilo	730
Classes de domínio	731
Mockdata, dados de teste	736
Classes adaptadoras	738
Atividade principal	746
Atualização do aplicativo para requisições e processamentos JSOUP	748
Entendendo a estrutura HTML do site	749
Atualização Gradle	751
Atualização AndroidManifest	752
Classe de requisição de dados	752
Classe de repetição de requisição	756
Atualizações da atividade principal	757
Testes e resultados	759
Projeto online	760
Conclusão	760
<b>Capítulo 17 - Entendendo e Construindo a Política de Privacidade</b>	<b>762</b>
Política de privacidade em aplicativos Android	763
Obrigatoriedade	763
Devo confiar que meu simples aplicativo não precisa de uma política?	765
Importância de uma política de privacidade	766
Os números	767
Guia rápido	767
Melhores práticas	769
Gerando a política de privacidade	773

Geradores e templates online	774
Template do aplicativo de exemplo	778
Disponibilizando online	786
Colocando o link da política de privacidade na página Web do aplicativo na Google Play Store	791
Disponibilizando a política de privacidade dentro do aplicativo, via carregamento remoto	792
Disponibilizando a política de privacidade dentro do aplicativo, via carregamento local	797
Projeto online	800
Conclusão	801
<b>Capítulo 18 - Model-View-Presenter (MVP)</b>	<b>802</b>
Separação de conceitos	803
Arquitetura multicamada	803
Model-View-Controller (MVC)	804
Model-View-Presenter (MVP)	806
Projeto, backend Web	807
Configurações e estrutura	808
Banco de dados JSON e classe de gerência de dados	809
Classes de domínio	812
Projeto, Android	815
Configurações Gradle	816
Configurações AndroidManifest	817
Configurações de estilo	818
Classes do domínio do problema	819
Pacote de conexão remota	824
Configurações da atividade principal	826
MVP Android	830
Criando Interfaces MVP	831
Aplicando o MVP	833
Testes e resultados	841
Ponto negativo	843
Pontos positivos	843
Projeto online	843
Conclusão	844
<b>Capítulo 19 - Layouts Previsíveis Para Qualquer Tipo de Tela</b>	<b>845</b>
O que é Flexbox?	846
Visão geral do FlexboxLayout Android	847
Projeto e XML de testes	848
Instalação	850
Atributos Flexbox container	851

Atributo flexDirection	851
Atributo flexWrap	855
Atributo justifyContent	858
Atributo alignItems	861
Atributo alignContent	864
Atributos divider	868
Atributos dos itens, filhos do Flexbox container	877
Atributo layout_order	879
Atributo layout_flexGrow	880
Atributo layout_flexShrink	882
Atributo layout_alignSelf	883
Atributo layout_flexBasisPercent	887
Atributos layout_minWidth e layout_minHeight	889
Atributos layout_maxWidth e layout_maxHeight	891
Atributo layout_wrapBefore	893
FlexboxLayoutManager, RecyclerView	895
Projeto Android com domínio do problema real	902
Configurações Gradle	904
Configurações AndroidManifest	905
Configurações de estilo	906
Atividade principal	909
Implementação do FlexboxLayout para a UI de tags	917
Atualização Gradle	918
Atualização do layout da página de Blog	918
Testes e resultados	927
Projeto online	928
Conclusão	928
<b>Capítulo 20 - E Agora? Para Onde Ir?</b>	<b>930</b>
Banco de dados NoSQL	930
Kotlin	933
Codificação com processamento e leitura eficientes, codificação limpa	934
Minhas principais fontes	935