

Enunciado

Pretende-se que seja implementada a app `WTest`.

A app deverá usar *Bottom Navigation* (bottom tabs), com cada exercício na sua própria *tab*.

Com o código, deverá ser entregue explicação do que foi feito e notas relevantes; seja por comentários ao código ou relatório (pode ser um `.txt`, nada muito trabalhado).

Exercício 1

A app deverá recolher uma lista de códigos postais e apresentá-la numa *RecyclerView*. Deverá ser possível pesquisar a lista.

- Cada entrada deverá ser apresentada no formato `####-###, <Nome>`.
- A app deverá recolher, e interpretar, a lista do git `https://github.com/centraldedados/codigos_postais` através de um GET HTTP.
- A app deverá guardar os dados necessários numa base de dados; ou seja, o *download* só deverá ser feito da primeira vez que a app é corrida (exceptuando quando a app é terminada antes do *download* estar completo).
- Os resultados da base de dados não devem ser completamente guardados na memória de trabalho; ou seja, não se deverá usar `ArrayList`, `Set`, etc. para consultar os códigos postais, a pesquisa deve ser feita directamente à base de dados.
- O campo de pesquisa deverá ser um `EditText` e estar sempre presente no ecrã. Além disso, nenhuma entrada da *RecyclerView* deverá ficar por trás do teclado.
- A pesquisa não pode bloquear a UI thread.
- Deverá ser possível pesquisar por código ou nome, não sendo necessário inserir o nome por inteiro. Os resultados das seguintes pesquisas deverão conter "2695-650, São João da Talha":
 - "2695"
 - "São João"
 - "sAo joA da TaLH"
 - "sao talha"
 - "talh joa"
 - "joao talha"

Exercício 2

A app deverá apresentar uma lista de 50 elementos. A *RecyclerView* deverá apresentar um *header* que consiste numa imagem recolhida assincronamente.

- O *header* deverá ter o formato 2:1.
- A imagem deverá ocupar toda a largura do ecrã e ser recolhida por HTTP.
- Quando se faz *scroll* à *RecyclerView* para baixo, o topo da imagem deverá manter-se fixo ao topo do ecrã; *scroll* para cima deverá manter o comportamento nativo.

- A *App bar* deverá ser transparente e ficar opaca, gradualmente, com o *scroll* para cima. Adicionar título para se ver o comportamento; quando transparente, título a branco; quando opaca, barra a branco e título a preto.

Exercício 3

A app deverá apresentar uma *RecyclerView* com 50 *text fields*.

- Cada *row* deverá ter uma *TextView* e um *EditText*.
- Quando se toca fora de um *EditText*, esconder o teclado.
- Nenhuma entrada da *RecyclerView* deverá ficar por trás do teclado.
- A lista deve repetir a seguinte sequência:
 - texto normal
 - números
 - forçar maiúsculas

Exercício 4

A app deverá apresentar um *website*, configurado no ficheiro Gradle.

- O projecto da app deverá dois *flavors*.
- Cada *flavor* deverá apresentar um *website* diferente, ter o seu próprio *app name*.