



Reskilling 4Employment Software Developer

Acesso móvel a sistemas de informação

Bruno Santos

bruno.santos.mcv@msft.cesae.pt

Tópicos

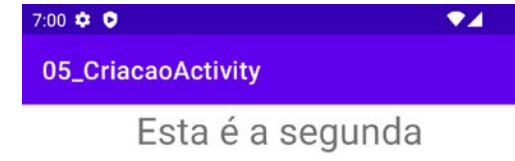
- Intent
 - Extras
 - Retorno a Activity

Intent (revisão)

- Os Intent são usados para navegar entre Activity.

```
startActivity(Intent(this, MainActivity2::class.java))
```

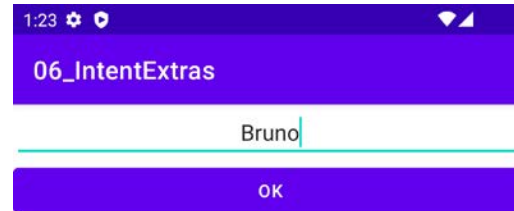
Intent (revisão)



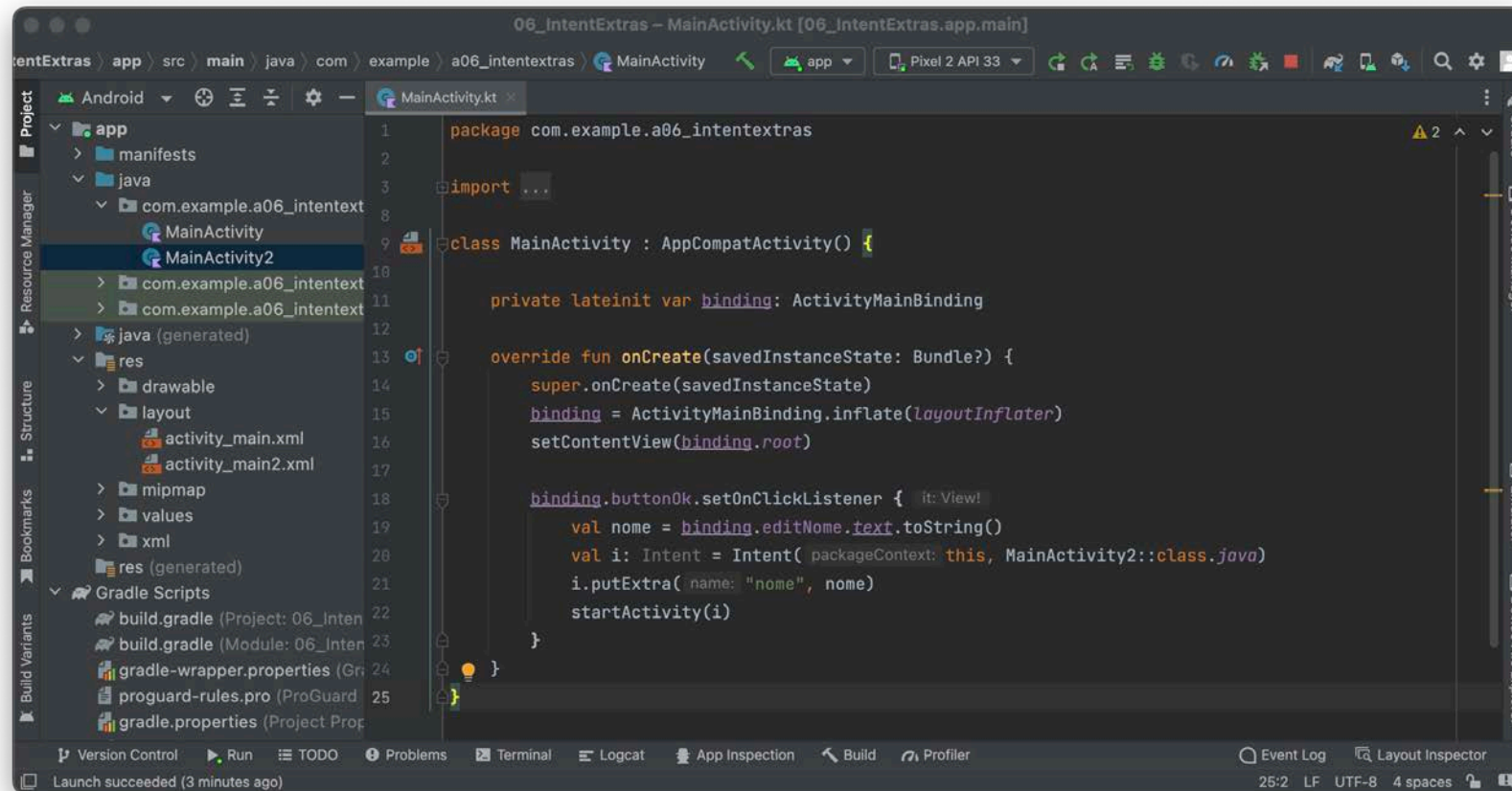
Intent - Extras

- Agora queremos passar valores entre Activity, para isso vamos usar os extras que estão associados aos Intent.
- Temos duas Activity, sendo que a primeira tem um campo para o utilizador inserir o seu nome e um botão que ao ser clicado irá passar para a nova Activity e irá levar o nome do utilizador.

Intent - Extras



Intent - Extras



Intent - Extras

- Foi acrescentado um extra para ser passado o valor do nome inserido pelo utilizador

```
val nome = binding.editNome.text.toString()
val i: Intent = Intent(packageContext: this, MainActivity2::class.java)
i.putExtra(name: "nome", nome)
startActivity(i)
```


Intent - Extras

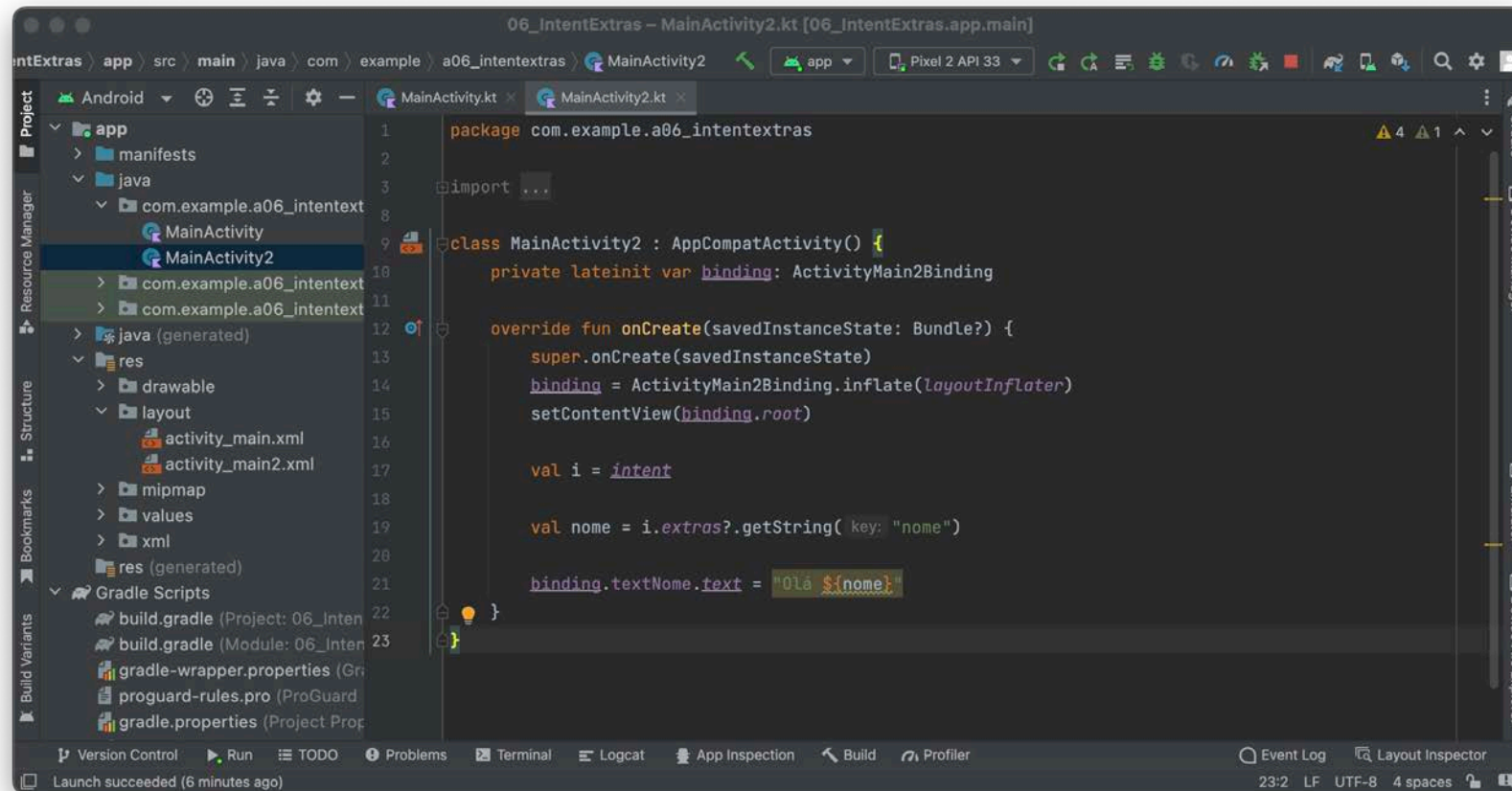
- “i” é o nome dado ao Intent
- “.putExtra” é o método chamado associado ao Intent
- “nome” é a chave que vamos dar ao elemento que queremos passar, será apenas para que do outro lado consigamos ir buscar o valor
- nome é o valor inserido na EditText

```
val nome = binding.editNome.text.toString()
val i: Intent = Intent(packageContext: this, MainActivity2::class.java)
i.putExtra(name: "nome", nome)
startActivity(i)
```

Intent - Extras

- Na segunda Activity temos apenas uma TextView com o texto “Olá” e que será complementado pelo nome passado da primeira Activity.
- Temos de carregar o Intent que vem da primeira e aceder a todos os Extras enviados pela mesma.
- Nota: se não precisarmos de aceder aos extras não necessitamos de carregar o Intent.

Intent - Extras

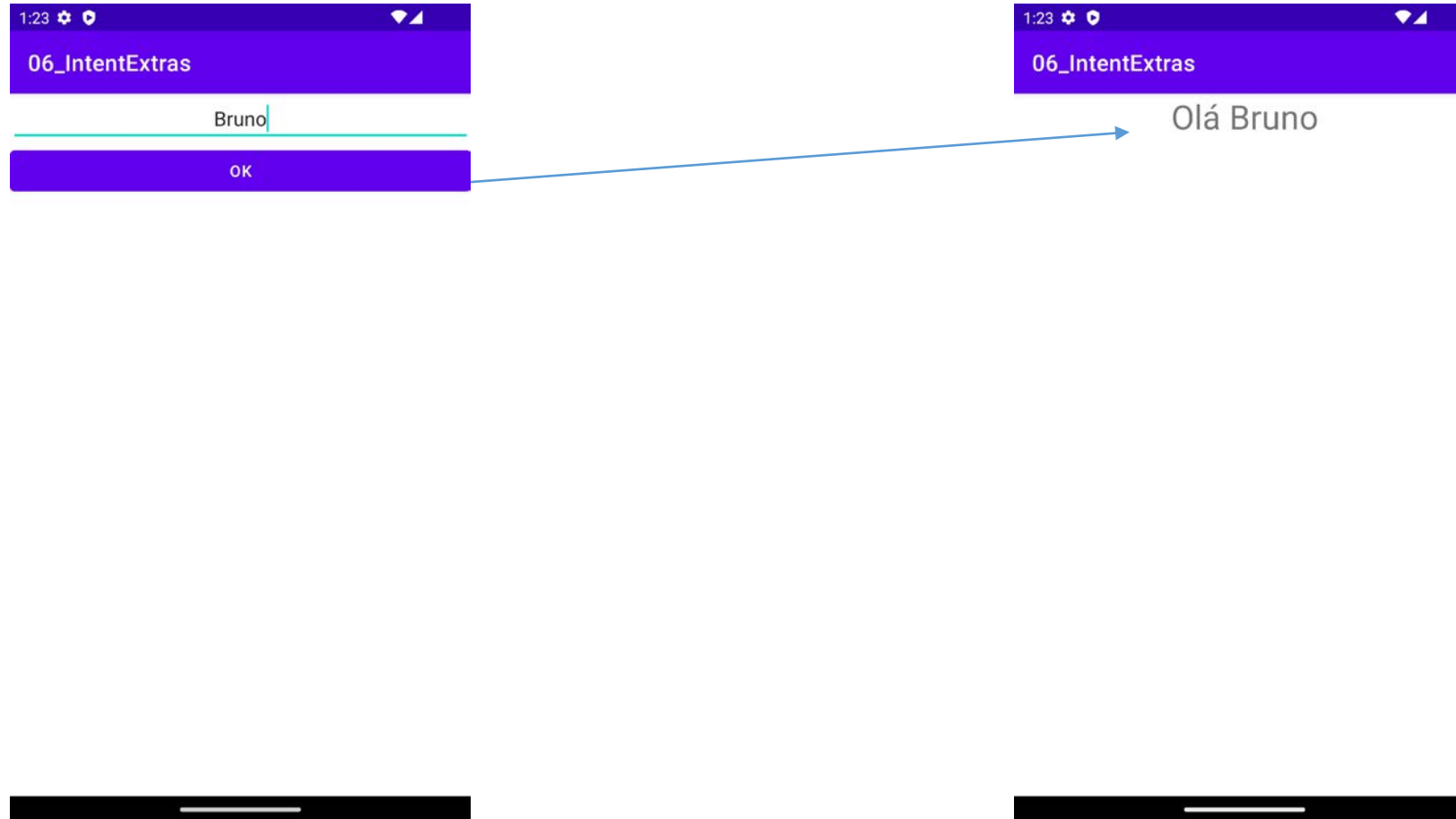


Intent - Extras

- “val i = intent” – criamos um intent com o nome i e associamos o que vem da Activity anterior
- “i.extras?” – permite aceder a todos os extras enviados da Activity anterior. O ? simboliza a possibilidade de vir a nulo, tratando essa exceção.
- “.getString(“nome”) – carrega o valor do nome

```
val i = intent  
  
val nome = i.extras?.getString( key: "nome")  
  
binding.textNome.text = "Olá ${nome}"
```

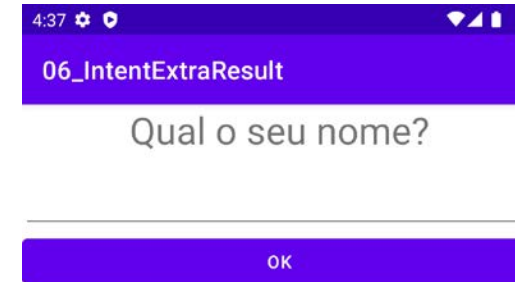
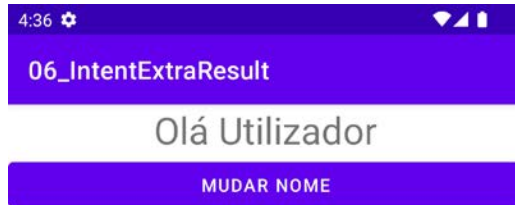
Intent - Extras



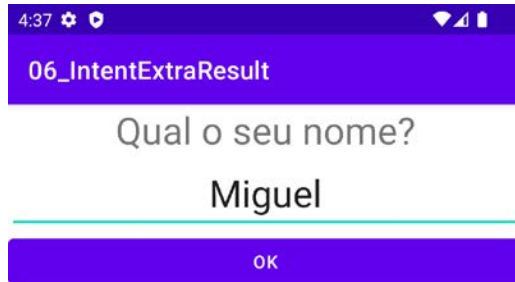
Intent - Retorno de Extras

- Vamos supor que temos agora um cenário diferente:
- A primeira Activity tem uma TextView com a saudação Olá <nome da pessoa> e um botão no qual é possível passar para a segunda Activity onde podemos alterar o nome da pessoa.
- A segunda Activity tem uma EditText que deve receber o nome passado da primeira Activity e quando clicado no botão alterar deve voltar para a primeira Activity e alterar o nome na saudação.
- O processo deve repetir-se sempre que é passado de uma Activity para outra.

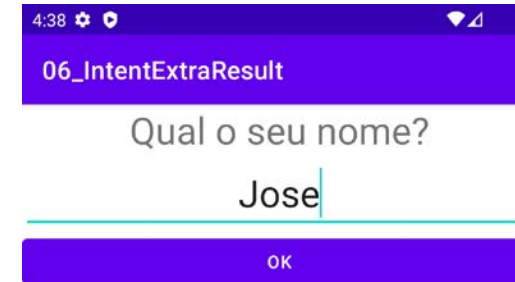
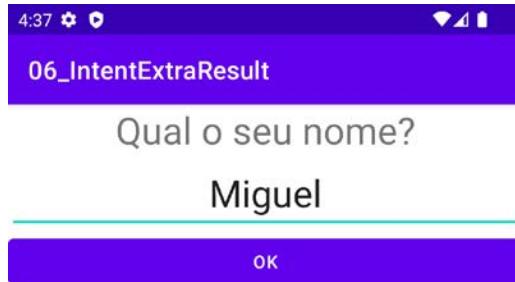
Intent - Retorno de Extras



Intent - Retorno de Extras



Intent - Retorno de Extras



Intent - Retorno de Extras



Intent - Retorno de Extras

- Na primeira Activity vamos criar uma variável para guardar o valor do nome do utilizador e criar o evento de clique no botão. Aqui vamos fazer uma alteração ao Intent, não vamos fazer startActivity...

Intent - Retorno de Extras

```
private lateinit var binding: ActivityMainBinding
private lateinit var result: ActivityResultLauncher<Intent>
private var nome = ""

override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {
    super.onCreate(savedInstanceState)
    binding = ActivityMainBinding.inflate(layoutInflater)
    setContentView(binding.root)

    binding.buttonMudarNome.setOnClickListener { it: View!
        val i = Intent( packageContext: this, MainActivity2::class.java)
        i.putExtra( name: "nome", nome)
        result.launch(i)
    }
```

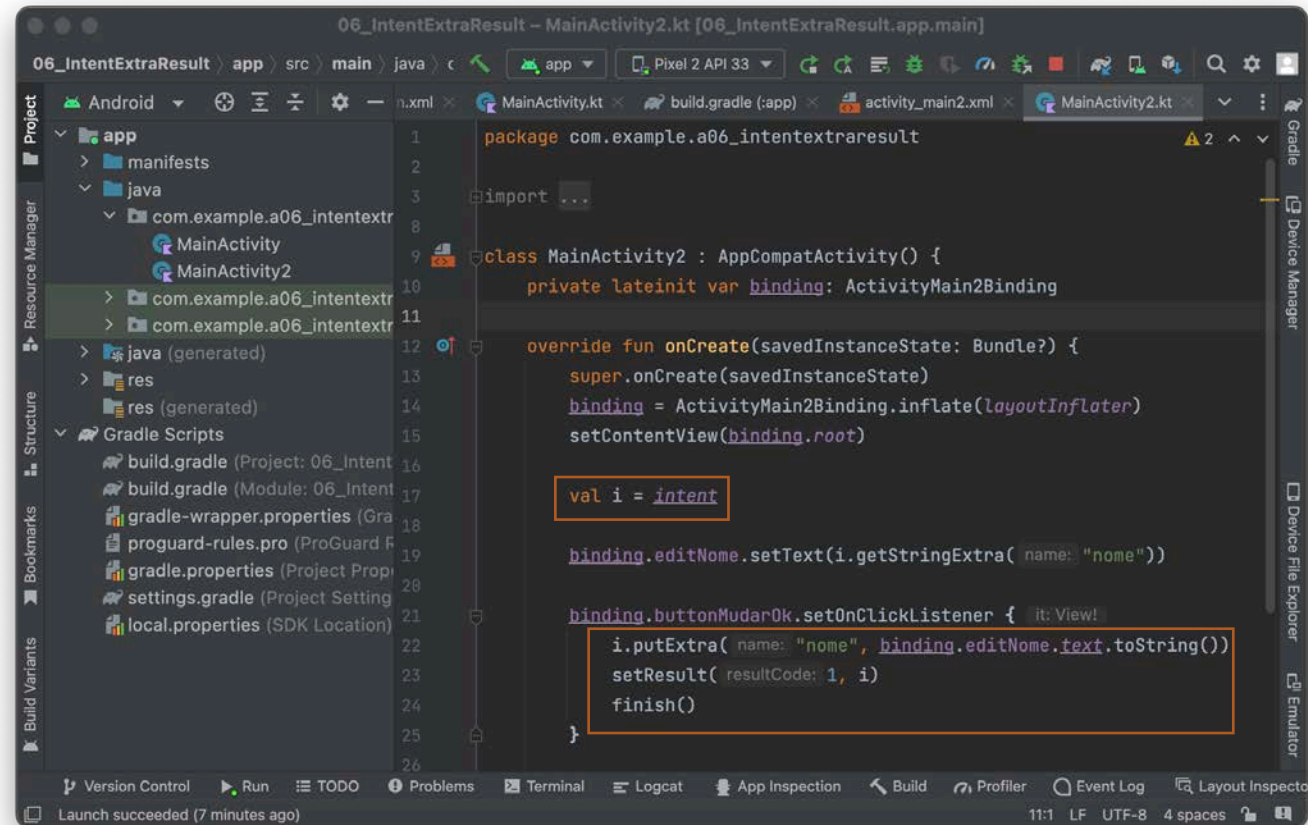
Intent - Retorno de Extras

- “ActivityResultLauncher” é a variável que vai permitir iniciarmos uma nova Activity com a perspectiva de voltar e realizar algum procedimento.
- “result.launch(i)” – não fazemos startActivity uma vez que queremos quando voltar retornar à variável result

Intent - Retorno de Extras

- Na segunda Activity vamos buscar o Intent, atualizar o valor com o Extra e programar o evento de clique no botão.
- Neste caso vamos atualizar o valor do nome dentro do Intent, fazemos setResult e finish.

Intent - Retorno de Extras



Intent - Retorno de Extras

- “`setResult(1,i)`” informa qual o `resultCode`, que à semelhança do `requestCode` serve apenas para controlo da execução, o “`i`” é o Intent que estávamos a usar e ao qual atualizamos o nome.
- “`finish()`” é o comando que termina esta Activity e volta para a anterior.

Intent - Retorno de Extras

- Adicionamos ainda informação do que queremos realizar no retorno a primeira Activity

```
result = registerForActivityResult(ActivityResultContracts.StartActivityForResult()) {  
    if (it.data != null && it.resultCode == 1) {  
        nome = it.data?.getStringExtra( name: "nome").toString()  
        binding.textNome.text = "Olá ${nome}"  
    }  
}
```

Exercício 1

- Crie uma aplicação que peça ao utilizador os seus dados pessoais (nome, morada, telefone, email, género) e que ao clicar num botão transporte os mesmos para uma segunda Activity em que apresenta uma mensagem semelhante a:
- O José mora na rua do sobe e desce, tem o telefone 222333444 e o email jose@gmail.com

Exercício 2

- Crie uma aplicação com 3 Activity.
- Na primeira Activity deve ser pedido ao utilizador para inserir um número e clicando no botão OK saltar para a segunda Activity.
- Na segunda deve ser pedido um novo número e clicando no botão OK saltar para a terceira Activity
- Na terceira devem aparecer quatro resultados:
 - A soma dos dois números
 - A diferença dos dois números
 - O produto dos dois números
 - A divisão inteira dos dois números
- Nota: deve aparecer no formato: $4+5=9$

Exercício 3

- Crie uma aplicação que se inicie com um SplashScreen, de seguida são apresentados 3 botões que redirecionam para 3 Activity: Registo, Login e Sobre.
- O Registo deve permitir ao utilizador definir um username e uma password de acesso à sua aplicação (NOTA: só há um login válido nesta aplicação)
- O Login deve permitir ao utilizador tentar validar o username e password que inserir. Caso o login esteja correto é redirecionado para a Activity Sobre, caso contrário aparece um Toast com uma mensagem de erro e os campos de username e password são limpos.
- O Sobre deve conter uma mensagem com o nome do desenvolvedor da aplicação.

Exercício 4

- Crie uma aplicação para seleção de produtos a pedir num restaurante. O utilizador deve selecionar os produtos na primeira Activity (através de marcação em CheckBox) e quando terminar clicar no botão “Efetuar pedido”, deve ser redirecionado para um SplashScreen onde aparece a mensagem “A preparar o seu pedido”, após 4 segundos deve ser redirecionado para uma nova Activity onde é apresentado o pedido (ex: 1 café, 1 gelado).

Exercício 5

- Duplicque ou acrescente ao exercício anterior os seguintes elementos:
 - A cada item da lista de produtos deve ser colocada uma pequena imagem do mesmo (sugere-se a pesquisa por ImageView)
 - A cada item da lista de produtos deve ser colocado o preço unitário
 - A cada item da lista de produtos deve ser colocado a quantidade que será pedida
 - Na Activity final deve ser apresentado o valor final do pedido