2023

APP COMPARAR PALABRAS

CURSO DESARROLLO APP MOBILES

FERNANDO CEAGLIO

Contenido

CONSIGNA

Para la realización de este proyecto, te invitamos a imaginarte que sos un desarrollador recién incorporado en un nuevo emprendimiento tecnológico.

Te solicitan que desarrolles una aplicación que tenga un solo activity que cumpla con las siguientes premisas

Una única pantalla (sin importar el layout elegido) con:

2 cuadros de textos (EditText)

1 botón con el texto “comparar”

1 texto (TextView) que en el que se escriba el resultado de la acción al presionar el botón.

Asegurate de que:

- Utiliza MVVM

- Tiene al menos un test unitario

- Tiene al menos un test de UI

Función de la app: Cuando el usuario hace click en el botón “comparar” debe comparar la entrada de ambos cuadros de texto y escribir en el texto (TextView) si ambas cadenas de caracteres son iguales o no.

Para subir la carpeta de tu proyecto, te proponemos:

Usar un repositorio de GitHub pages haciendo la entrega del link.

En caso de tener alguna duda o tengas algún problema con la subida, te dejamos aquí un video instructivo extra que te ayudará paso a paso con GitHub Pages:

En el último modulo del curso, encontrarás el apartado "Proyecto Final" con las etapas para poder realizarlo, recomendaciones, guías y condiciones para la entrega.

¡Te recomendamos que no dejes de consultarlo!

CODIGO

MODEL

```
package com.curso.android.app.practica.proyticmas.model

data class Words
    (val word1: String,
     val word2: String,
           var estado: String)
```

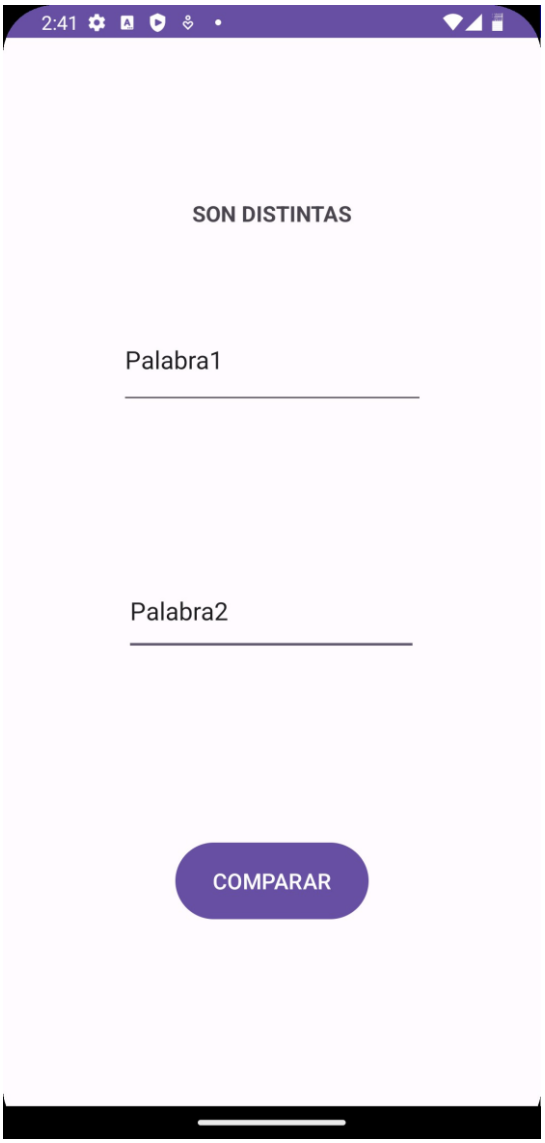
VIEW (VIEW MODEL)

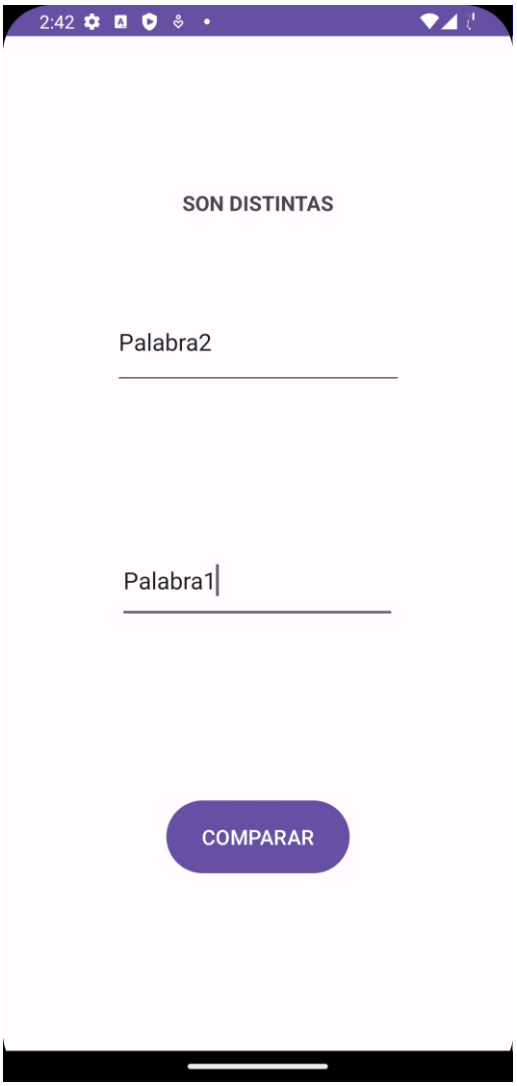
```
class MainViewModel: ViewModel() {

    // Solo queremos que se pueda leer palabra
    val palabra: LiveData<Words> get() = _palabras
    // no nos interesa que se modifique por fuera del ViewModel
    private var _palabras = MutableLiveData<Words>(Words("","",""))

    fun compararPalabras(pal11: String,pal22: String, esta2:String) {

        val pal3 = pal11
        val pal4 = pal22
        var estado = "sin evaluar"

        if (pal3 == pal4)
        {
            println("Equal")
            println("Las palabras '$pal11' y '$pal22' son iguales")
            estado = "SON IGUALES"
        }
        else
        {
            println("Not Equal")
            println("'$pal11' es distinta de '$pal22'")
            println("Las palabras '$pal11' y '$pal22' son distintas")
            estado = "SON DISTINTAS"
        }

        updatePalabras(pal11, pal22, estado)
    }

    private fun updatePalabras(pal1: String, pal2: String, est2:String
){
        _palabras.value = Words(pal1,pal2, est2)
    }
}
```

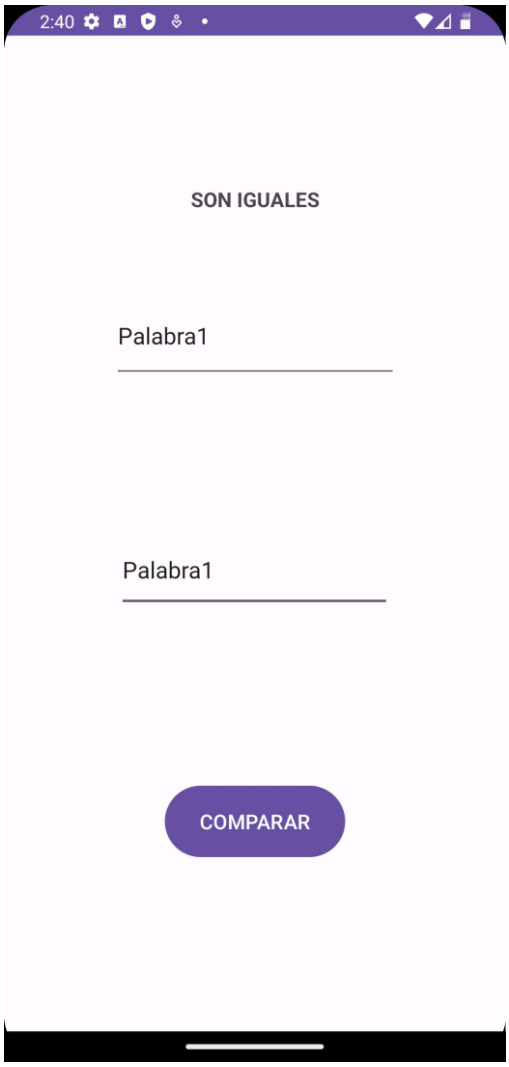
VIEW (ACTIVITY)

```
class MainActivity : AppCompatActivity() {

        private lateinit var binding: ActivityMainBinding
        private val mainViewModel: MainViewModel by viewModels()

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

           mainViewModel.palabra.observe(this){
               println("Se generan cambios en viewModel. $it")
               println("Evalua binding text")
               println("Evalua estado")
               binding.textResultado.text = it.estado
           }

           binding.btnComparar.setOnClickListener {
               val pepe = binding.palabra1.text.trim().toString()
               val pepe2 = binding.palabra2.text.trim().toString()
               binding.textResultado.text =
binding.palabra1.text.toString()
               mainViewModel.compararPalabras(pepe,pepe2,"")
           }
    }
}
```

CAPTURAS DE PANTALLA




2:42
SON DISTINTAS
Palabra2
Palabra1
COMPARAR


2:40
SON IGUALES
Palabra1
Palabra1
COMPARAR

TEST UNITARIO

El test unitario se pudo realizar en forma correcta en el VM

Current scope: all classes

Overall Coverage Summary

Package	Class, %	Method, %	Line, %
all classes	40% (2/5)	35,7% (5/14)	43,2% (16/37)

Coverage Breakdown

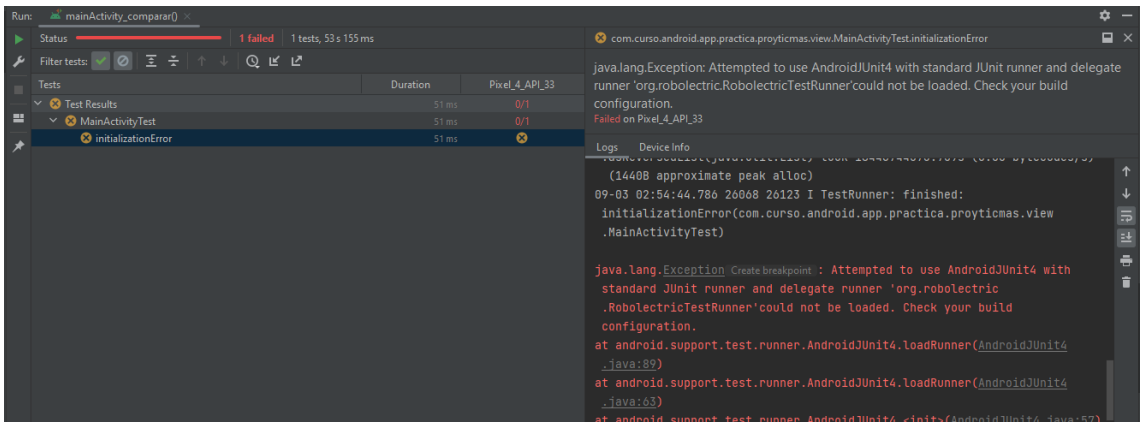
Package	Class, %	Method, %	Line, %
com.curso.android.app.practica.proyticmas	0% (0/1)	0% (0/2)	0% (0/2)
com.curso.android.app.practica.proyticmas.model	100% (1/1)	100% (1/1)	100% (4/4)
com.curso.android.app.practica.proyticmas.view	33,3% (1/3)	36,4% (4/11)	38,7% (12/31)

generated on 2023-09-02 23:49

```
@Test
fun mainViewModel_CheckInitialValue() = runTest { this: TestScope
    val value2 = viewModel.palabra.value?.estado
    assertEquals( expected: "", value2)
}

@Test
fun mainViewModel_CheckCompararDistinto() = runTest { this: TestScope
    launch { this: CoroutineScope
        viewModel.compararPalabras( pal11: "Palabra1", pal22: "Palabra2", esta2: "")
    }
    advanceUntilIdle()
    val value2 = viewModel.palabra.value?.estado
    assertEquals( expected: "SON DISTINTAS", value2)
}

@Test
fun mainViewModel_CheckCompararIguales() = runTest { this: TestScope
    launch { this: CoroutineScope
        viewModel.compararPalabras( pal11: "Palabra1", pal22: "Palabra1", esta2: "")
    }
    advanceUntilIdle()
    val value2 = viewModel.palabra.value?.estado
    assertEquals( expected: "SON IGUALES", value2)
```

TEST DE UI

Este test me arroja un problema que al momento no pude encontrar como solucionar, pero se entienden el tests que más abajo se comparte esta bien diseñado.




```
@Test
fun mainActivity_comparar(){
    Espresso.onView(
        ViewMatchers.withId(R.id.btnComparar)
    ).perform(
        ViewActions.click()
    )

    Espresso.onView(
        ViewMatchers.withId(R.id.textResultado)
    ).check(
        ViewAssertions.matches(
            ViewMatchers.withText( text: "SON DISTINTAS")
        )
    )
```