

main 基本架構宣告的差異

kolin 語法

```
class MainActivity:AppCompatActivity() {  
    override fun onCreate(savedInstanceState: Bundle?) {  
        super.onCreate(savedInstanceState)  
        setContentView(R.layout.activity_main)  
    }  
}
```

Java 語法

```
public class MainActivity extends AppCompatActivity {  
    private EditText ed_name;  
    private TextView tv_text, tv_name, tv_winner, tv_mmora, tv_cmora;  
    private RadioButton btn_scissor, btn_stone, btn_paper;  
    private Button btn_mora;  
    @Override  
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
        super.onCreate(savedInstanceState);  
        setContentView(R.layout.activity_main);  
    }  
}
```

將變數與 XML 元件綁定的差異

Kolin 語法

```
val ed_name = findViewById<EditText>(R.id.ed_name)  
val tv_text = findViewById<TextView>(R.id.tv_text)  
val btn_scissor = findViewById<RadioButton>(R.id.btn_scissor)  
val btn_stone = findViewById<RadioButton>(R.id.btn_stone)  
val btn_paper = findViewById<RadioButton>(R.id.btn_paper)  
val btn_mora = findViewById<Button>(R.id.btn_mora)  
val tv_name = findViewById<TextView>(R.id.tv_name)  
val tv_winner = findViewById<TextView>(R.id.tv_winner)  
val tv_mmora = findViewById<TextView>(R.id.tv_mmora)  
val tv_cmora = findViewById<TextView>(R.id.tv_cmora)
```

Java 語法

```
ed_name=findViewById(R.id.ed_name);  
tv_text=findViewById(R.id.tv_text);  
tv_name=findViewById(R.id.tv_name);  
tv_winner=findViewById(R.id.tv_winner);  
tv_mmora=findViewById(R.id.tv_mmora);  
tv_cmora=findViewById(R.id.tv_cmora);  
btn_scissor=findViewById(R.id.btn_scissor);  
btn_stone=findViewById(R.id.btn_stone);  
btn_paper=findViewById(R.id.btn_paper);  
btn_mora=findViewById(R.id.btn_mora);
```

亂數產生的差異

Kolin 語法

```
//亂數產生介於0~1之間不含1的小數，將其乘以3變成0~2後，取整數作為電腦的出拳  
val comMora = (Math.random()*3).toInt()
```

Java 語法

```
//Random( )  
int computer = (int)(Math.random()*3);|
```

結果顯示使用不同方式呈現

Kolin 語法

```
//將玩家出拳結果對應成字串並用變數儲存  
val comMoraText = when (comMora){  
    0 -> "剪刀"  
    1 -> "石頭"  
    else -> "布"  
}
```

Java 語法

```
if(computer==0)  
    tv_cmora.setText("電腦出拳\n剪刀");  
else if(computer==1)  
    tv_cmora.setText("電腦出拳\n石頭");  
else  
    tv_cmora.setText("電腦出拳\n布");
```

文字顯示與判斷式的差異

Kolin 語法

```

//用三個判斷式決定勝負並顯示猜拳結果
when {
    btn_scissor.isChecked && comMora ==2 ||
        btn_stone.isChecked && comMora == 0 ||
        btn_paper.isChecked && comMora == 1 -> {
        tv_winner.text ="勝利者\n$playerName"
        tv_text.text = "恭喜你獲勝了!!!"
    }
    btn_scissor.isChecked && comMora ==1 ||
        btn_stone.isChecked && comMora ==2 ||
        btn_paper.isChecked && comMora ==0 ->{
        tv_winner.text = "勝利者\n電腦"
        tv_text.text ="可惜電腦獲勝了!"
    }
    else -> {
        tv_winner.text ="勝利者\n平手"
        tv_text.text = "平局，請再試一次!"
    }
}
}

```

Java 語法

```

//用三個
if((btn_scissor.isChecked() && computer==2)||(btn_stone.isChecked()&&computer==0)
|| (btn_paper.isChecked()&&computer==1)){

    tv_winner.setText("勝利者\n"+ed_name.getText().toString());
    tv_text.setText("恭喜你獲勝了!!!");
}
else if((btn_scissor.isChecked() && computer==1)||(btn_stone.isChecked()&&computer==2)
|| (btn_paper.isChecked()&&computer==0)){

    tv_winner.setText("勝利者\n電腦");
    tv_text.setText("可惜，電腦獲勝了!");
}
else{
    tv_winner.setText("勝利者\n平手");
    tv_text.setText("平局，請再試一次");
}
}

```

心得

藉由這次的機會讓我學習到 kolin 的一些基本語法，利用練習前兩次的 Lab 將猜拳的功能再現，並且比較出 java 和 kolin 的差異在哪，例如:kolin 不須分號、宣告的方式也不同、使用的語法較高階等等，讓我比較不會搞混而產生語法錯誤的狀況，非常謝謝老師有這麼樣棒的想法讓我們能邊做功課，邊複習上課所學。