Week03\_homework

Answer Q1 to Q5 in any text file. Upload the Android project includes Q6 and the text file (Q1 to Q5) to your GitHub and send a direct message to us that you have completed.

1. What is Encapsulation? Try to list out the benefits of Encapsulation.

什麼是封裝？嘗試列出封裝的好處。

Sol：

何謂封裝：將屬性跟細節隱藏起來，不允許外部訪問，把方法公開，讓方法來控制屬性並對這些進行安全訪問跟操作。

封裝的好處：使細節不會外洩，能更好的控制。

1. Try to explain what enum is and why we use them.

嘗試解釋什麼是枚舉以及我們為什麼使用它們。

Sol：Enum:只有固定物件的類別，因在使用同一種類別但不同作用的物件時，能節省時間，使程式碼更加簡潔易讀。

1. How to use enum in Kotlin? Attach a sample code that uses enum in Kotlin.

如何在 Kotlin 中使用枚舉？附加在 Kotlin 中使用枚舉的範例代碼。

Sol:

enum class CurrencyType(val chineseName: String, val simpleExRate: Double) {

USD("美元", 30.0),

CNY("人民幣", 4.0),

JPY("日圓", 0.27),

AUD("澳幣", 20.0),

TWD("臺幣", 1.0)

}

1. What are the differences between LinearLayout and RelativeLayout? Try to explain in detail.

LinearLayout和RelativeLayout有什麼區別？嘗試詳細解釋。

Sol：

LinearLayout：元件是依據設定水平／垂直排列布局

RelativeLayout：元件是依據相對位置布局

1. Try to explain the benefits of ConstraintLayout. Why should you use it?

嘗試解釋約束佈局的好處。為什麼要使用它？

Sol：最重要的原因，我想就是可以減少layout的堆疊，只要透過約束線就能確保元件的位置

1. Please follow the screenshots to complete the UI which is based on the andfun-kotlin-sleep-tracker project (The toy app for lesson 6 of the Android App Development in Kotlin course on Udacity. Clone the project from GitHub or download the zip file, and then checkout to Step.07-Solution-Add-Button-States-and-SnackBar branch):

請按照螢幕截圖完成基於 andfun-kotlin-sleep-tracker 專案的 UI（Udacity 上 Kotlin 的 Android 應用開發課程第 6 課的玩具應用。從 GitHub 克隆專案或下載 zip 檔，然後簽出到 Step.07-Solution-Add-Button-States-and-SnackBar 分支）：

Step 1: Add a new parameter for sleep information to SleepNight data class, it has to be a String. Annotate this property with @ColumnInfo and customize its name.

將睡眠資訊的新參數添加到SleepNight數據類中，它必須是字串。使用此屬性批註@ColumnInfo並自定義其名稱。

Step 2: Add the EditText with a hint.

添加帶有提示的編輯文本。

Step 3: When you select quality, the information on EditText will be written to the

database together.

當您選擇品質時，EditText上的資訊將一起寫入資料庫。

Step 4: The information can be displayed on the Tracker page.

資訊可以顯示在跟蹤器頁面上。