

Homework 1-1

請將提供之 MVCTest.zip 壓縮檔解開，並進行以下工作：

- (1) **安裝 JDK、架設 tomcat**。
- (2) 完成.java 檔的編譯。
- (3) 建立正確的 JavaEE 的 webapp 目錄結構，並將.class 檔、.jsp 檔以及 web.xml 檔放置到正確的位置。
- (4) 修改 jsp 檔案中的顯示內容：填入你的學號與姓名。
- (5) 將其整理好的 webapp 部署至 tomcat 上。

預期的網頁應如下(輸入頁與結果頁)：

密碼產生器

密碼的字元數：

密碼產生器: 結果

[66666666][戴可造]產生的密碼是 rEbJrvmT30Xw

請將你的執行結果之截圖繳交至 TronClass 上。

Homework 1-2

你要開發一個棒球小常識網站，目前只有一個題目：

Who is the all-time home run leader in MLB?

- A) Babe Ruth
- B) Hank Aaron
- c) Barry Bonds
- D) Alex Rodriguez
- E) Albert Pujols
- F) Mike Trout

使用者作答後，系統必須能夠判斷答對與否，並顯示正確或錯誤訊息如下：

Oops!

Your answer: Alex Rodriguez is wrong!

Please watch more baseball games!

或

Congratulations!

Your answer: Barry Bonds is correct!

You are a professional baseball fan!

現在你必須要用 JavaEE 的 MVC 架構去完成這個網站，因此你要完成數個程式和文件，包含：

- (1) quiz-mlb.html：呈現題目，user 選擇答案後可點選[submit]送出，交由 QuizServlet 處理(透過 POST)。
- (2) QuizServlet.java：是一個 Servlet 程式，其繼承 HttpServlet。它可處理從 html 表單送過來的 request，呼叫 AnswerAnalysis 物件，並將顯示結果之工作分派(dispatch)到 result-correct.jsp 或 result-wrong.jsp。
- (3) AnswerAnalysis.java：是一個一般的 Java 程式(POJO)，其中必須包含一個 method，其 input 是 user 回答的答案，而 output 為答案正確與否(boolean 值)。
- (4) result-correct.jsp：負責顯示正確訊息。(可參考上一題的寫法)
- (5) result-wrong.jsp：負責顯示錯誤訊息。(可參考上一題的寫法)
- (6) web.xml：在此部署描述檔要描述 servlet 之名稱 mapping。
- (7) 此 web app 應命名為 Baseball-Quiz，而使用者可輸入網址 <http://127.0.0.1:8080/Baseball-Quiz/> 進入測驗的頁面。(要設定 web.xml 讓其直接連結 quiz-mlb.html)

Who is the all-time home run leader in MLB?

- ☐ A) Babe Ruth
- ☐ B) Hank Aaron
- ☐ C) Barry Bonds
- ☐ D) Alex Rodriguez
- ☐ E) Albert Pujols
- ☒ F) Mike Trout

Go

Congratulations!

Your answer: **Barry Bonds** is correct!
You are a professional baseball fan!

Oops!

Your answer: **Hank Aaron** is wrong!
Please watch more baseball games!

Hint:

- (1) QuizServlet 中要實作 doPost，負責呼叫合適的 java 物件，並將 request 轉交(forward)給 jsp 輸出訊息。
- (2) user 回答的答案必須存為 request 物件之屬性(attribute)，讓 jsp 可以取得。
- (3) web.xml 要設定 service 名稱與 URL 之 mapping，並且設定 welcome-file-list，以符合題目要求。
- (4) 建議先以一般編輯器(如 VS Code) + console mode + 手動部署的方式建立整個專案，以瞭解 JavaEE 專案之結構。

繳交方式：請將 Web App 目錄建置好，再 ZIP 整個目錄後改副檔名為 WAR，上傳 WAR 檔。

給分方式：需完全依照上述敘述，全部吻合題目要求為滿分，否則酌量扣分。