

【J2EE 與物聯網開發實作班】

專屬電腦教室，每人一機上機實作，最有效率的實務學習！

● 課程說明：

不管是傳統的電商的交易呈現系統，到現在物聯網的資料收集與呈現與控制手持裝置 (iOS/Android)與推播，都需要從前端的 web/web services 到後台一系列的步驟，而 Java 自從.com 開始便累積了許多 framework 能讓工程師用工程的角度來完成專案的建置，本課程將以講師多年的開發經驗說明各個框架的實務。

本課程的教材將以實作進入 J2EE 的框架。同時，資料存取絕對是不可或缺的一環，從簡單 JDBC 到 ORM 的 Hibernate/JDO/JPA 說明如何完成物件到關聯式資料庫的實作。

近期的 Enterprise 應用程式，Spring 絕對是非常令人注意的，因此在完成基礎後，會以 Spring 的 bean 開發來貫穿這些框架。除了開發部署也是一件工程，因此本課程將會說明如何使用 Spring Boot 來開發並且進行快速部署，藉著 gradle 的組態，能夠讓專案無痛的升級，無痛的解決套件相依。

Spring Boot 不止能夠讓系統易於模組化，更能支援 REST 的開發架構，因此物聯網資料的收進，手機資料的遞送與資料呈現都可以由 Spring Boot 進行框架的設置。同時在這個豐富的 Spring 框架中對於訊息的傳送與接收也有一致的行為，藉由 AMQP/MQTT 可以讓簡單的 POJO bean 實作出 listener，引發出事件趨動的程式設計樣式。

然而，前端的開發近期流行的是 single page application, 是一種藉著 javascript 達成 AJAX 的資料呈現，因此在 presentation tier 會導入 GWT (Google web toolkit), 它是一套由 Java 推動前端開發的框架，可以藉著 callback 完成從 server 到 client 的 AJAX，如 google inbox (<http://www.gwtproject.org/examples.html>)即是用這個框架完成，同時也會說明另一套基於 GWT 但是更美觀的 UI Vaadin(vaadin.com)。

● 課程大綱：

1、 J2EE 系統實務=>Persistence Tier	7、 Spring Boot 與 ORM 整合
2、 JDBC	8、 Spring CRUD(新增刪除修改查詢與資料庫互動)
3、 ORM Model/Hibernate, JDO, JPA	9、 JMS 與 Message Queue
4、 J2EE 系統中介層設計	10、 Spring 與 AMQP/MQTT
5、 Spring 框架	11、 GWT (Google Web Toolkit)的 UI 元件設計
6、 Spring Boot 與 web framework	12、 Vaadin 的視覺化元件與 Spring 的結合

- 培訓對象：此課程非常著重實作，雖然每個例子都具體而微的說明，但需有 Java 程式基礎，且實作過任何 http 的網頁程式如 PHP、Servlet、ASP、JSP 等等。
- 開課日期：106 年 10 月 19、20、26、27 日(四、五)，9：00~17：00，4 天共計 28 小時。(課後需進行隨堂測驗)
- 課程費用：1、原價 28,000 元/人，政府補助 50%，學員自行負擔 14,000 元/人。
2 若學員身份為身心障礙者、原住民、低收入戶或中堅企業廠商之特定對象者，政府補助 70%，每單元學員自行負擔 8,400 元/人。(以上費用已包含講義及教材費)

● 講師簡介：何講師

現 職：派鑫有限公司 執行長 / 工研院產業學院、恆逸教育訓練中心 專業講師

學 歷：國立台灣大學電機工程研究所計算機科學組 碩士

經 歷：曾任職 Synopsys EDA 研發工程師、IBM J2EE 軟體工程師、中央研究院資訊人員，中央研究院第一批和瑞士高能物理研究中心（CERN）及美國 Fermilab 進行跨國大尺度網格科技 / 雲端運算的研發人員。2010 年創辦派鑫有限公司，專注於手持式平台 / 裝置開發

專 長：C++ / J2EE framework / iOS programming / Android programming / database design / cloud computing

認 證：SCJP / SCWCD / Oracle 9i OCP DBA / IBM Websphere certified / IBM Rational certified / Grid Computing certified / JLPT N2 合格

著 作：《超強圖解 前進 App Store！iOS6 SDK 實戰演練》、《前進 Android Market！Google Android SDK 實戰演練》、《Google Android SDK 開發實戰演練》、《超強圖解 前進 Android Market！Google Android SDK 實戰演練 2》、《OS SDK 編程實戰》

譯 本：《Hibernate 實作手冊》

其 他：曾於電腦雜誌撰寫軟體開發相關專欄，內容廣羅資料庫設計、資料庫中介層實作、開放源碼的專案導入與實作，以及移動式平台的程式設計等。

- 開課地點：工研院產業學院 台北學習中心。 **實際上課地點依通知為準!**
- 主辦單位：經濟部工業局 執行單位：工研院產業學院
- 報名方式：1. 傳真報名：02-2381-1000 (傳真後請來電確認，以保障優先報名權益。) 2. 電子郵件報名：E-mail：AnnieLee@itri.org.tw 3. 連絡電話：02-2370-1111 分機 316 李小姐
- 培訓證書：課程出席率達八成以上且測驗結果 70 分以上者，由工業技術研究院發給培訓證書。
- 招生人數：本班預計 20 人為原則，依報名及繳費完成之順序額滿為止。（預計 12 人即開課）
- 退費標準：請於開課前三日以傳真或 email 告知主辦單位，並電話確認申請退費事宜。逾期將郵寄講義，恕不退費。若未於期限內申請退費，則不得於任何因素要求退費，惟可轉讓與其他人參訓。
- 附 註：
 1. 為尊重講師之智慧財產權，恕無法提供課程講義電子檔。
 2. 學員於每堂課程上課須簽到、下課須簽退。
 3. 本課程經工業局補助，上課學員皆需依工業局規定填寫報名相關資料，且學員出席時數需達課程時數八成以上，方可適用工業局補助；**若未符合規定者，則需將其政府補助費用繳回。**
 4. 請註明服務機關之完整抬頭，以利開立收據；未註明者，一律開立個人抬頭，恕不接受更換發票之要求。
 5. 為配合經濟部工業局人培計畫學員電訪作業，結訓學員應配合經濟部工業局培訓後電訪調查。

特殊身分學員需繳交資料：(1)身心障礙者：檢附殘障手冊影本一份

(2)原住民：檢附戶籍謄本影本一份

(3)生活扶助戶（低收入戶）中有工作能力者：縣市政府或鄉鎮（區）公所開立之低收入戶身分證明文件或低收入戶卡影本一份，但該證明文件未載明身分證號碼及住址者，應檢附國民身分證正反面影本或戶口名簿影本一份。

(4)中堅企業：檢附員工在職證明。

- 繳費方式：詳如報名表後。

報名表

FAX TO : (02)2381-1000 李小姐收

J2EE 與物聯網開發實作班

公司全銜			統一編號		
發票地址 (含郵遞區號)			傳真 (含區碼)		
參加者姓名		出生年			身分證字號
聯絡電話/手機		E- mail			居住地 縣市
服務單位		服務部門 / 職稱			最高學歷
職 級	主管及經理人員 專業人員 技術員及助理專業人員 事務支援人員 其他：			— 作總年資	年
產業別 (請勾選)		身份別		服務單位員工人數	
<input type="checkbox"/> 100 農、林、漁、牧業 <input type="checkbox"/> 101 礦業及土石採取業 <input type="checkbox"/> 102 製造業 <input type="checkbox"/> 103 水電燃氣業 <input type="checkbox"/> 104 營造業 <input type="checkbox"/> 105 批發及零售業 <input type="checkbox"/> 106 住宿及餐飲業 <input type="checkbox"/> 107 運輸、倉儲及通信業 <input type="checkbox"/> 108 金融及保險業 <input type="checkbox"/> 109 不動產及租賃業 <input type="checkbox"/> 110 專業、科學及技術服務業 <input type="checkbox"/> 111 教育服務業 <input type="checkbox"/> 112 醫療保健及社會福利服務業 <input type="checkbox"/> 113 文化、運動及休閒服務業 <input type="checkbox"/> 114 其他服務業 <input type="checkbox"/> 115 公共行政業 116 待業 117 學生		<input type="checkbox"/> 在職(一般企業) <input type="checkbox"/> 在職(財團/社團法人) <input type="checkbox"/> 政府機關及國營企業 <input type="checkbox"/> 公私立學校 <input type="checkbox"/> 待業		<input type="checkbox"/> 1、29 人以下 <input type="checkbox"/> 2、30~99 人 <input type="checkbox"/> 3、100~199 人 <input type="checkbox"/> 4、200~499 人 <input type="checkbox"/> 5、500 人以上	
		特殊身份(非必填)		參訓動機	
		<input type="checkbox"/> 身心障礙者 <input type="checkbox"/> 原住民 <input type="checkbox"/> 低收入戶 <input type="checkbox"/> 中堅企業員工		<input type="checkbox"/> 1.公司目前需要而由公司選派 <input type="checkbox"/> 2.公司未來需要而由公司選派 <input type="checkbox"/> 3.個人目前工作需要自行申請而獲准 <input type="checkbox"/> 4.個人未來發展	
學員負擔金額：					
<input type="checkbox"/> 信用卡(線上報名)：繳費方式選「信用卡」，直到顯示「您已完成報名手續」為止，才確實完成繳費。 <input type="checkbox"/> ATM轉帳(線上報名)：繳費方式選擇「ATM轉帳」者，系統將給您一組轉帳帳號「銀行代號、轉帳帳號」，但此帳號只提供本課程轉帳使用， 個別學員轉帳請使用不同轉帳帳號 !!轉帳後，寫上您的「公司全銜、課程名稱、姓名、聯絡電話與「收據」傳真至02-2381-1000 李小姐 收。 <input type="checkbox"/> 銀行匯款(限由公司逕行電匯付款)：土地銀行 工研院分行，帳號156-005-00002-5(土銀代碼：005)。戶名「財團法人工業技術研究院」，請填具「報名表」與「收據」回傳真至02-2381-1000 李小姐 收 <input type="checkbox"/> 即期支票：抬頭「財團法人工業技術研究院」，郵寄至：100 台北市中正區館前路65號7樓704室，李小姐收。					

為提供良好服務及滿足您的權益，我們必須蒐集、處理所提供之個人資料。

本院已建立嚴謹資安管理制度，在不違反蒐集目的之前提下，將使用於網際網路、電子郵件、書面、傳真與其他合法方式。 未來若您覺得需要調整我們提供之相關服務，您可以來電要求查詢、補充、更正或停止服務。