

- 程式語言
- 資料庫
- 虛擬管理服務
- RWD商業網頁開發

## MDBAD

## MongoDB管理與開發

MongoDB for Administrators and Developers

時數：35 小時 | 費用：24,000 元 | 點數：6 點 | 教材：恆逸專用教材



## 適合對象

1. 想要學習如何使用MongoDB的資料庫管理者
2. 想要了解MongoDB結構的關聯式資料庫管理者
3. 想要學習如何開發使用MongoDB的應用程式開發者

## 預備知識

基本的電腦操作知識

## 課程內容

1. NoSQL介紹
2. MongoDB介紹
3. MongoDB安裝-Linux系統為例
4. MongoDB建立資料庫與基本設定
5. MongoDB CRUD操作1 - 查詢
6. MongoDB CRUD操作2 - 異動
7. MongoDB 唯讀視圖
8. MongoDB索引
9. MongoDB網要設計
10. MongoDB彙集
11. MongoDB複製集
12. MongoDB資料分片
13. MongoDB安全性
14. MongoDB備份與復原
15. MongoDB效能調整與問題解決

## 後續推薦課程

MARAD：MariaDB資料庫管理

## MARAD

## MariaDB資料庫管理

MariaDB Database Administration

時數：35 小時 | 費用：24,000 元 | 點數：6 點 | 教材：恆逸專用教材



## 適合對象

想要學習MariaDB或MySQL資料庫

## 預備知識

Windows或Linux作業系統基本操作

## 課程內容

1. MariaDB架構說明
2. MariaDB安裝-Linux作業系統
3. MariaDB伺服器設定
4. Information\_schema說明
5. 儲存引擎介紹
6. 資料庫、表格與資料型態
7. 交易與鎖定
8. 使用者與權限管理
9. 伺服器安全設定
10. 備份與復原
11. 資料導出與導入
12. 資料庫複製
13. 效能管理
14. 分區
15. 高可用性
16. MariaDB MaxScale介紹與安裝

## 後續推薦課程

MDBAD：MongoDB管理與開發

## MARDE

## MariaDB程式開發

MariaDB Development

時數：21 小時 | 費用：18,000 元 | 點數：4.5 點 | 教材：恆逸專用教材



## 適合對象

使用MariaDB或MySQL的資料庫管理人員或程式開發人員

## 預備知識

Windows或Linux作業系統基本操作

## 課程內容

1. MariaDB架構說明
2. 使用SELECT查詢資料
3. 表格結合
4. 子查詢介紹
5. 視圖介紹
6. 資料異動與交易
7. 資料定義操作
8. 表格分區
9. 內儲程序
10. 觸發器
11. 效能調優

## 後續推薦課程

MARAD：MariaDB資料庫管理

BDR

## R與資料處理實戰演練

Big Data : R Language

時數：35 小時 | 費用：24,000 元 | 點數：6 點 | 教材：恆逸專用教材



適合對象 具有簡單代數統計能力，並具有程式基礎的工程師、資料分析師、數據分析師

課程內容

1. R的環境設定與R studio
2. R與CRAN
3. R的基本變數
4. R的函數、向量與矩陣
5. 資料的輸出與輸入
6. R與資料庫的處理
7. R與資料處理
8. R與檢定
9. R與模擬
10. 變異數與相關性
11. 迴歸分析
12. R與繪圖
13. R與網頁伺服器
14. R與其它語言的連結
15. R與Apache Spark的結合

後續推薦課程 BITPB：商業數據分析-Excel Power BI大數據挖掘與拆解分析

2018新課

DVR

## R語言之資料分析與視覺化繪圖

Data Analysis and Visualization with R

時數：28 小時 | 費用：22,000 元 | 點數：5.5 點 | 教材：恆逸專用教材



適合對象

1. 對資料處理與數據分析有興趣者
2. 對於視覺化分析有興趣者
3. 對敘述統計分析有興趣者
4. 欲跨入數據分析領域的程式設計師

預備知識

Windows的基本操作

課程內容

1. R語言的介紹與環境建置
2. R語言的基本使用及package管理(安裝、更新、移除)
3. Vector、Factor、Matrix、Array、Data.Frame以及List物件的介紹、存取與基本運算
4. 資料處理與不同資料結構間的重塑(reshape)
5. 自訂函數
6. 流程控制與迴圈
7. 不同資料檔案格式的匯入/匯出
8. 基本的敘述統計介紹與基本繪圖
9. 自訂繪圖

後續推薦課程 BITPB：商業數據分析-Excel Power BI大數據挖掘與拆解分析

Pydj

## 利用Django開發動態網站

Django Web Framework

時數：28 小時 | 費用：22,000 元 | 點數：5.5 點 | 教材：恆逸專用電子教材



適合對象

1. 具備程式開發與物件導向設計經驗的程式設計師
2. 想要了解Django框架之Python程式設計師

先修課程

已完成以下課程所具備技術能力  
Python：Python程式設計

預備知識

1. 已具備Python語言相關知識
2. 具備應用系統開發與物件導向設計經驗
3. 具備HTML、CSS、JavaScript開發能力

課程內容

1. Django簡介
2. MVC與MVT
3. Model的建立與操作
4. View的建立
5. 表單建立、驗證與處理
6. Session與Cookie
7. 使用者驗證

後續推薦課程 PyPD：資料分析-使用Python Pandas與Matplotlib

Nojs

## Node.JS實務運用

Node.JS in Practice

時數：14 小時 | 費用：12,000 元 | 點數：3.5 點 | 教材：恆逸專用教材



適合對象

1. 需要使用開放原始碼開發網頁或者物聯網專案者
2. 對JavaScript熟悉要延伸至其它平台者

預備知識

1. 基礎物件導向程式設計
2. 基礎網路概念

課程內容

1. Node.JS與環境建立
2. REPL與NPM
3. Callback和事件回應
4. 迴圈與控制
5. 檔案系統、緩衝與串流
6. 檔案系統與工用模組
7. 網頁模組
8. RESTful
9. 打包
10. Node.JS與Firebase
11. Node.JS與物聯網終端裝置

後續推薦課程 U2750：JavaScript程式設計與物件導向應用

| <div>Anjs</div> <div>AngularJS入門</div> <div>AngularJS Essential</div> <div>時數：21 小時   費用：18,000 元   點數：4.5 點   教材：恆逸專用教材</div> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 適合對象                                                                                                                           | 網頁前端工程師、後端工程師                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                     |
| 預備知識                                                                                                                           | JavaScript、HTML、CSS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                     |
| 課程內容                                                                                                                           | <div> 1. AngularJS簡介<br/> 2. AngularJS 1入門<br/> 3. AngularJS 2入門<br/> 4. Expression<br/> 5. Module<br/> 6. Directive<br/> 7. Model &amp; Data Binding<br/> 8. Controller &amp; Scope </div> <div> 9. Form &amp; Validation<br/> 10. Filter<br/> 11. Service<br/> 12. Http service呼叫Restful Webservice<br/> 13. DOM &amp; Event<br/> 14. Routing<br/> 15. Case Study </div> |                                                                                     |
| 後續推薦課程                                                                                                                         | JSHTML：使用JavaScript及HTML5開發Web應用程式                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                     |

| <div>DKCC</div> <div>Kubernetes管理與Docker實作</div> <div>Docker &amp; Kubernetes in Cloud Computing</div> <div>時數：14 小時   費用：12,000 元   點數：3.5 點   教材：恆逸專用教材</div> |                                                                                                                                                                                                                    |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 適合對象                                                                                                                                                            | 程式設計師、網路工程師、雲端運算工程師                                                                                                                                                                                                |                                                                                     |
| 預備知識                                                                                                                                                            | 1. 網際網路基礎知識<br>2. 基礎程式設計<br>3. Web基礎知識                                                                                                                                                                             |                                                                                     |
| 課程內容                                                                                                                                                            | <div> 1. Micro Service Introduction<br/> 2. Container technology &amp; Docker cloud<br/> 3. Application dockerize </div> <div> 4. Kubernetes management<br/> 5. Swarm technology<br/> 6. Compose technology </div> |                                                                                     |

| <div>BWAPC</div> <div>Bootstrap網頁實作PHP Apache商業網站</div> <div>Bootstrap Web with PHP and Apache</div> <div>時數：24 小時   費用：12,000 元   點數：3.5 點   教材：恆逸專用教材</div> |                                                                                                                                                                      |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 適合對象                                                                                                                                                          | 有Dreamweaver與Bootstrap使用經驗，希望學會與PHP/MySQL整合使用者                                                                                                                       |                                                                                       |
| 課程內容                                                                                                                                                          | <div> 1. Bootstrap頁面準備與相關擴充元件應用<br/> 2. PHP環境設定與MySQL資料庫使用<br/> 3. 最新消息<br/> 4. 會員專區 </div> <div> 5. 線上購物<br/> 6. 管理者維護功能頁面<br/> 7. 商品管理功能頁面<br/> 8. PHP 網站上線 </div> |                                                                                       |
| 後續推薦課程                                                                                                                                                        | SQL-4502：MySQL資料庫管理員                                                                                                                                                 |                                                                                       |

 2018 新課
 獨家課程

| <div>SQLonL</div> <div>微軟SQL Server on Linux資料庫管理</div> <div>Administering Microsoft SQL Server on Linux</div> <div>時數：28 小時   費用：24,000 元   點數：6 點   教材：恆逸專用教材</div> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 適合對象                                                                                                                                                                  | 管理微軟SQL Server的IT人員                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                       |
| 預備知識                                                                                                                                                                  | 1. Windows操作系統基本概念<br>2. Linux操作系統基本概念<br>3. 資料庫操作基本概念                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                       |
| 課程內容                                                                                                                                                                  | <div> 1. 建立Linux的基本操作能力<br/> 2. 認識微軟SQL Server on Linux<br/> 3. 微軟SQL Server的安裝<br/> 4. 建立微軟SQL Server on Linux與Windows的整合驗證 </div> <div> 5. 微軟SQL Server on Linux的授權存取<br/> 6. 建立微軟SQL Server on Linux的資料庫安全存取<br/> 7. 建立微軟SQL Server on Linux的資料庫備份與還原<br/> 8. 建立微軟SQL Server on Linux的監測與追蹤 </div> |                                                                                       |

LOCF

# LibreOffice-Calc資料處理及統計與函數應用

LibreOffice-Calc Data Processing, Statistics and Functions

時數：21 小時 | 費用：12,000 元 | 點數：3 點 | 教材：恆逸專用教材



適合對象

1. 已在使用LibreOffice Calc且對各類進階函數及實例應用有興趣的人員
2. 所有資訊工作者(尤其是政府機關及學校工作人員)
3. 職場新鮮人

預備知識

已在使用LibreOffice Calc進行資料輸入、處理及計算

課程內容

本課程使用LibreOffice Calc教授下列課題：

## 1. 資料建置絕殺密技

- A. 提升資料建置效率之技巧
- B. 千變萬化之數值格式
- C. 快速建置公式之技術
- D. 自動填滿排序清單
- E. 填滿數列
- F. 工作表檢視及管理
- G. 輕鬆印出漂亮的報表

## 2. 常用函數探索

- A. 日期和時間函數(DATE、DATEDIF、DAY、DAYSINMONTH、DAYSINYEAR、EDATE、EOMONTH、HOUR、MINUTE、MONTH、MONTHS、NETWORKS.INTL、NOW、SECOND、TIME、TODAY、WEEKDAY、WEEKS、WORKDAY.INTL、YEAR、YEARS...)

- B. 數學和三角函數(ABS、CEILING、COMBIN、COMBINA、FLOOR、INT、MOD、RAND、RANDBETWEEN、ROUND、ROUNDUP、ROUNDDOWN、SUM...)
  - C. 統計函數(AVERAGE、COUNT、COUNTA、COUNTBLANK、LARGE、MAX、MEDIAN、MIN、RANK、SMALL...)
  - D. 檢視與參照函數(COLUMN、FORMULA、HLOOKUP、HYPERLINK、INDEX、MATCH、ROW、VLOOKUP...)
  - E. 文字和資料函數(CHAR、CODE、CONCAT、EXACT、LEFT、LEN、LOWER、MID、REPLACE、REPT、RIGHT、SUBSTITUTE、TEXT、TEXTJOIN、TRIM、UPPER、VALUE...)
  - F. 邏輯函數(AND、IF、IFERROR、IFS、OR、SWITCH...)
  - G. 資訊函數(ISBLANK...)
3. 資料排序與篩選
  4. 資料合併計算

後續推薦課程

LOCA：LibreOffice-Calc資料彙整及樞紐探勘與圖像視覺化溝通

LOCA

# LibreOffice-Calc資料彙整及樞紐探勘與圖像視覺化溝通

LibreOffice-Calc Data Clean, Pivot Data Mining and Visualization Analysis

時數：21 小時 | 費用：12,000 元 | 點數：3 點 | 教材：恆逸專用教材



適合對象

1. 所有資訊工作者(尤其是政府機關及學校工作人員)
2. 已從事商業智慧分析的資訊工作者

預備知識

1. 已在使用LibreOffice Calc進行資料處理及計算
2. 熟悉LibreOffice Calc資料輸入、計算與函數功能

先修課程

已完成以下課程所具備技術能力  
LOCF：LibreOffice-Calc資料處理及統計與函數應用

課程內容

本課程使用LibreOffice Calc教授下列課題：

## 1. 資料轉換-文字轉換為欄

## 2. 資料庫管理

- A. 資料驗證
- B. 名稱的建立與使用
- C. 資料彙總統計
- D. 突顯必要資料

3. 常用函數再利用及進階函數 (SUBTOTAL、SUM、SUMIF、SUMIFS、SUMPRODUCT、AVERAGEIF、AVERAGEIFS、COUNT、COUNTA、COUNTBLANK、COUNTIF、COUNTIFS、FREQUENCY、MAXIFS、MINIFS、OFFSET、FIND、SEARCH、TEXT ...) 介紹

## 4. 資料樞紐探勘分析

- A. 樞紐分析表基本工作
- B. 欄位小計、總計及版面配置
- C. 樞紐分析表資料切片分析
- D. 樞紐分析表統計值的調整
- E. 樞紐分析表資料群組化

## 5. 圖像視覺化溝通

- A. 圖表製作的標準與原則
- B. 圖表製作的方法
- C. 多種圖表應用場景(直條圖、折線圖、圓形圖、橫條圖、堆疊圖、環圈圖、組合圖、雷達圖、直方圖...)

後續推薦課程

BITCF：商業數據分析-Excel資料處理、統計與函數應用

MCFB

# Microservice微服務與Firebase實戰演練

Microservice and Firebase Implement

時數：28 小時 | 費用：24,000 元 | 點數：6 點 | 教材：恆逸專用教材



適合對象

已有Java開發經驗或理解微服務者

預備知識

1. Http通訊與Json
2. Android基礎程式開發
3. Java語言

先修課程

1. AndBiz：Google Android程式實戰演練-使用Android Studio與Android SDK打造雲端商務應用程式
2. AndJava：Google Android應用程式開發範例實務課程
3. OCPJP-SE8：OCPJP SE8 Java程式設計師認證課程

課程內容

1. Firebase realtime DB
  - RESTful實作
  - Android實作
2. Firebase Cloud Message
  - Android實作
  - Chrome Web介面實作
  - FCM的發送

3. Firebase的驗證
  - Android實作
  - Web/JavaScript實作
4. Firebase Admin API
5. Spring Boot與Restful
6. Spring Boot與Spring Boot Security

後續推薦課程

FJ-310：開發Java EE應用程式