

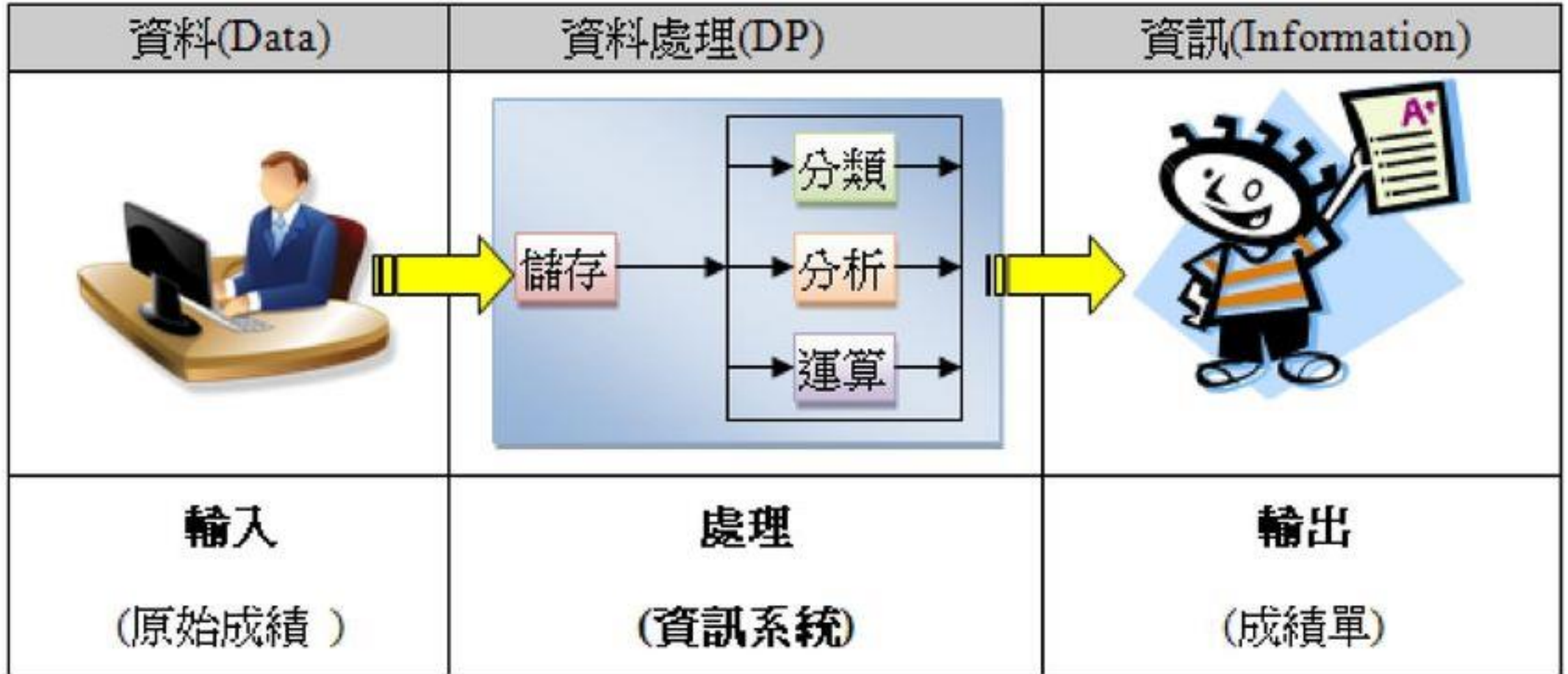
資訊系統開發

王孝弘

wang@ispan.com.tw

資展國際股份有限公司

資訊系統



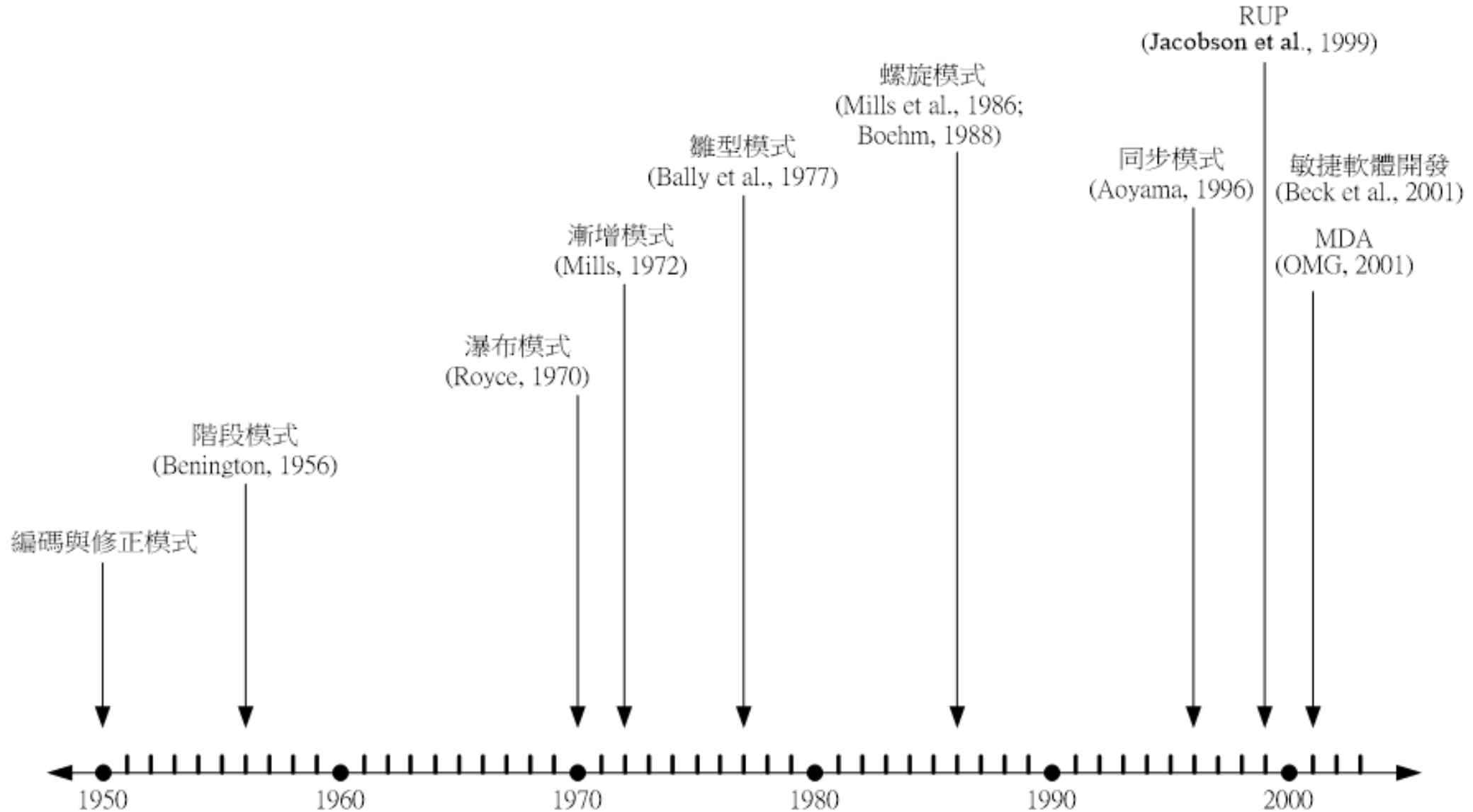
資訊系統開發階段

- 專案準備
 - 需求分析 (Requirement Analysis)
 - 系統分析 (System Analysis)
 - 系統設計 (System Design)
- 專案執行
 - 程式開發 (Implementation)
 - 整合及測試 (Integration and testing)
- 專案完成
 - 佈署 (Deployment)
 - 維運和更新 (Maintenance and Update)

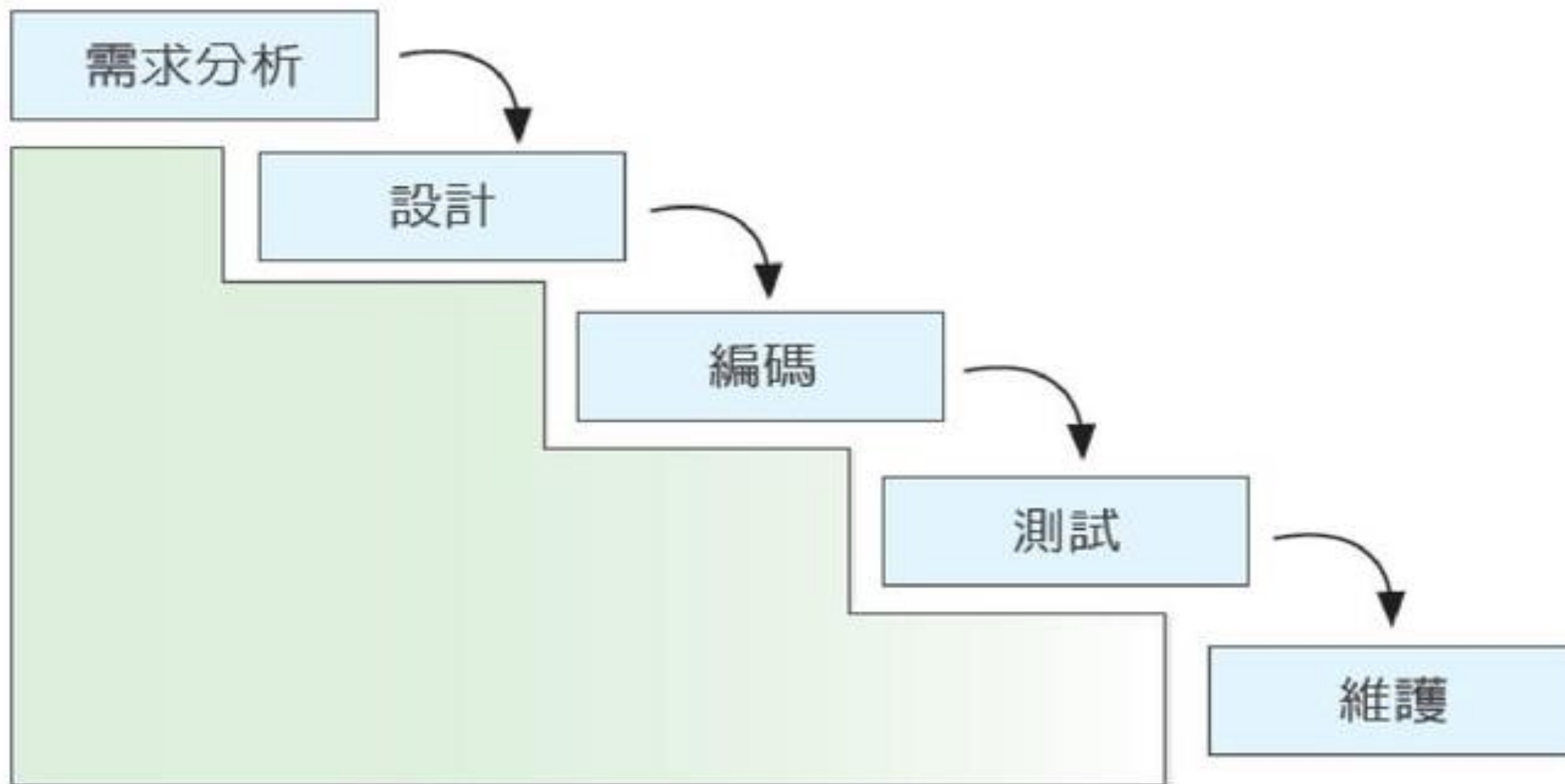
資訊系統開發團隊

- 軟體專案經理(PM)
- 系統分析師(系統架構師) (SA)、系統設計師(SD)
 - 負責架構出整個系統的規格, 使用的平台, 技術
 - 根據系統規格撰寫系統設計文件
- 軟體工程師(PG)
 - 前端工程師、後端工程師、全端工程師、AI工程師、資料工程師
- UI/UX Designer
- 軟體測試工程師
- 系統工程師(SE)、DevOps工程師
- 資料庫管理師(DBA)、資安工程師

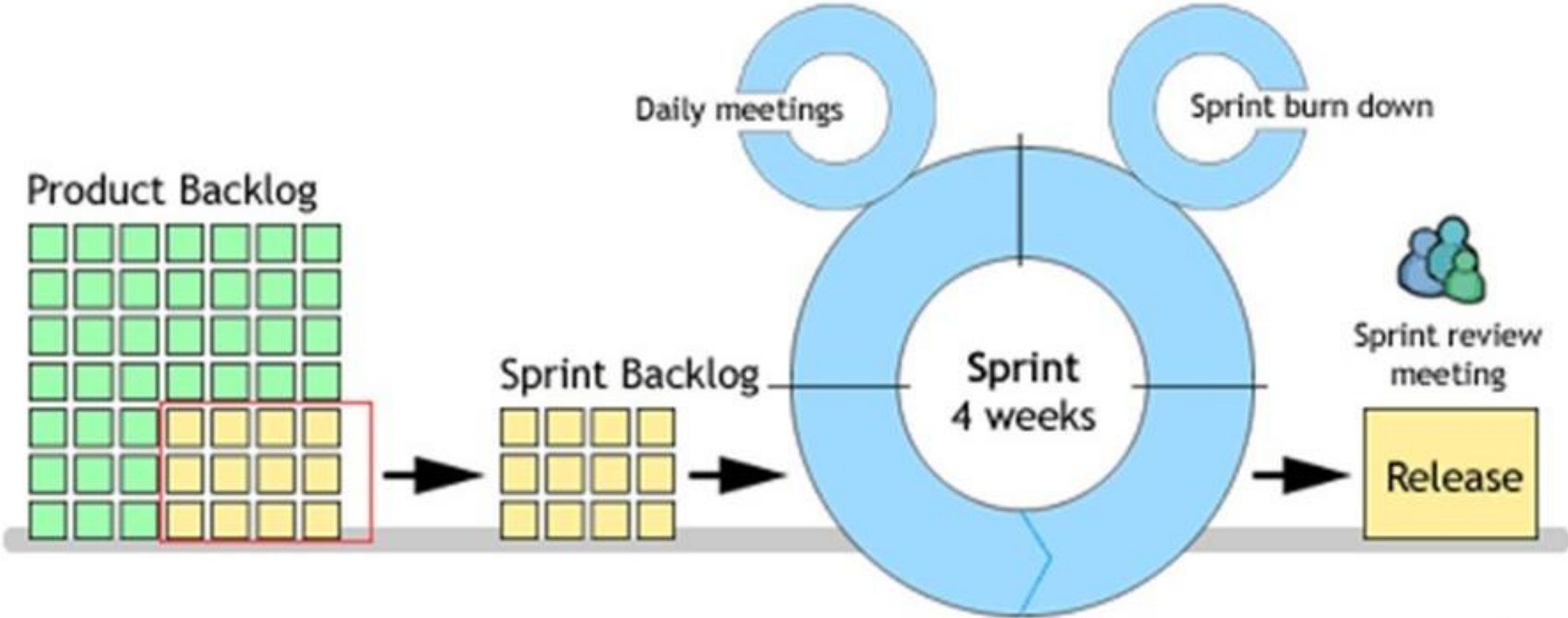
資訊系統開發模式



瀑布模式



敏捷模式



需求分析

User Story 使用者敘述

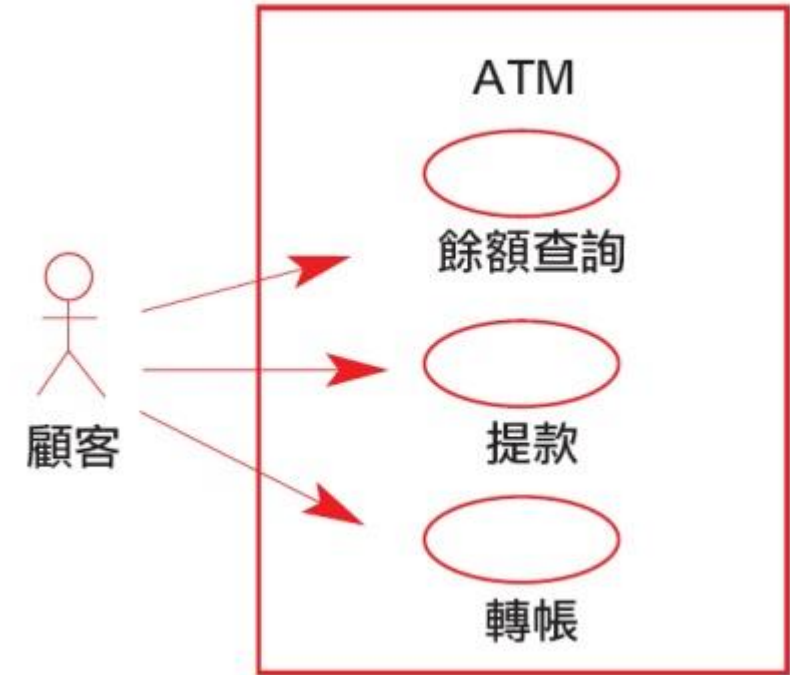
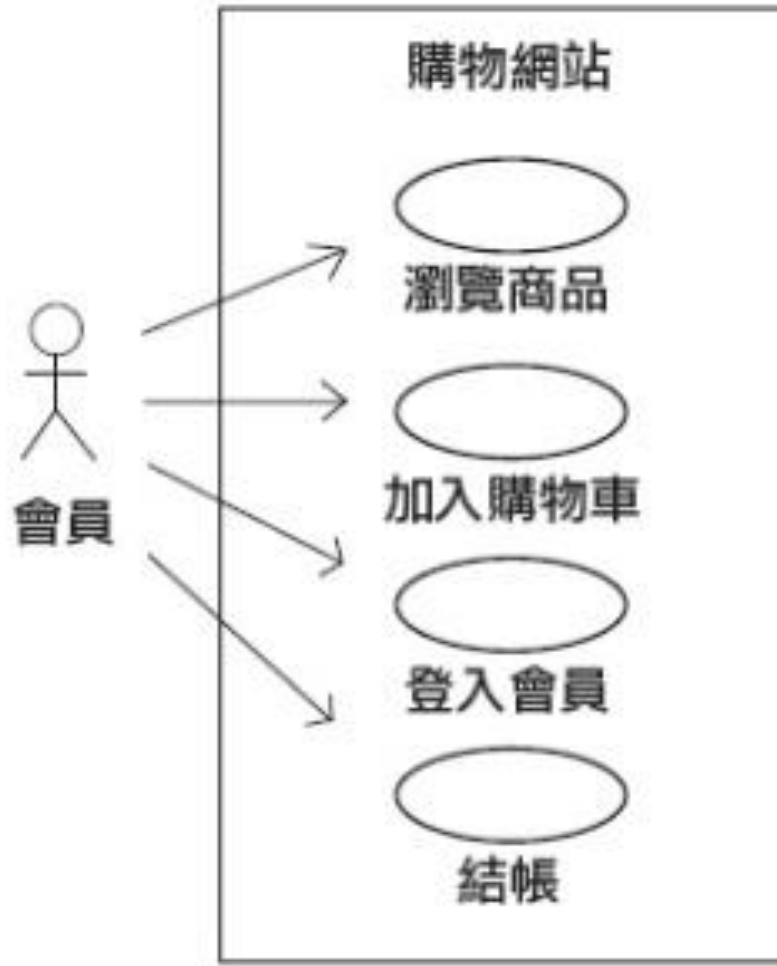
- User Story 是一段簡單的功能敘述，以 **客戶或使用者的觀點** 撰寫下有價值的功能(functionality/feature)。
- 通用寫法

身為一個 {{特定角色}}，我希望能有 {{特定功能}} 以便能讓我 {{得到某種價值}}

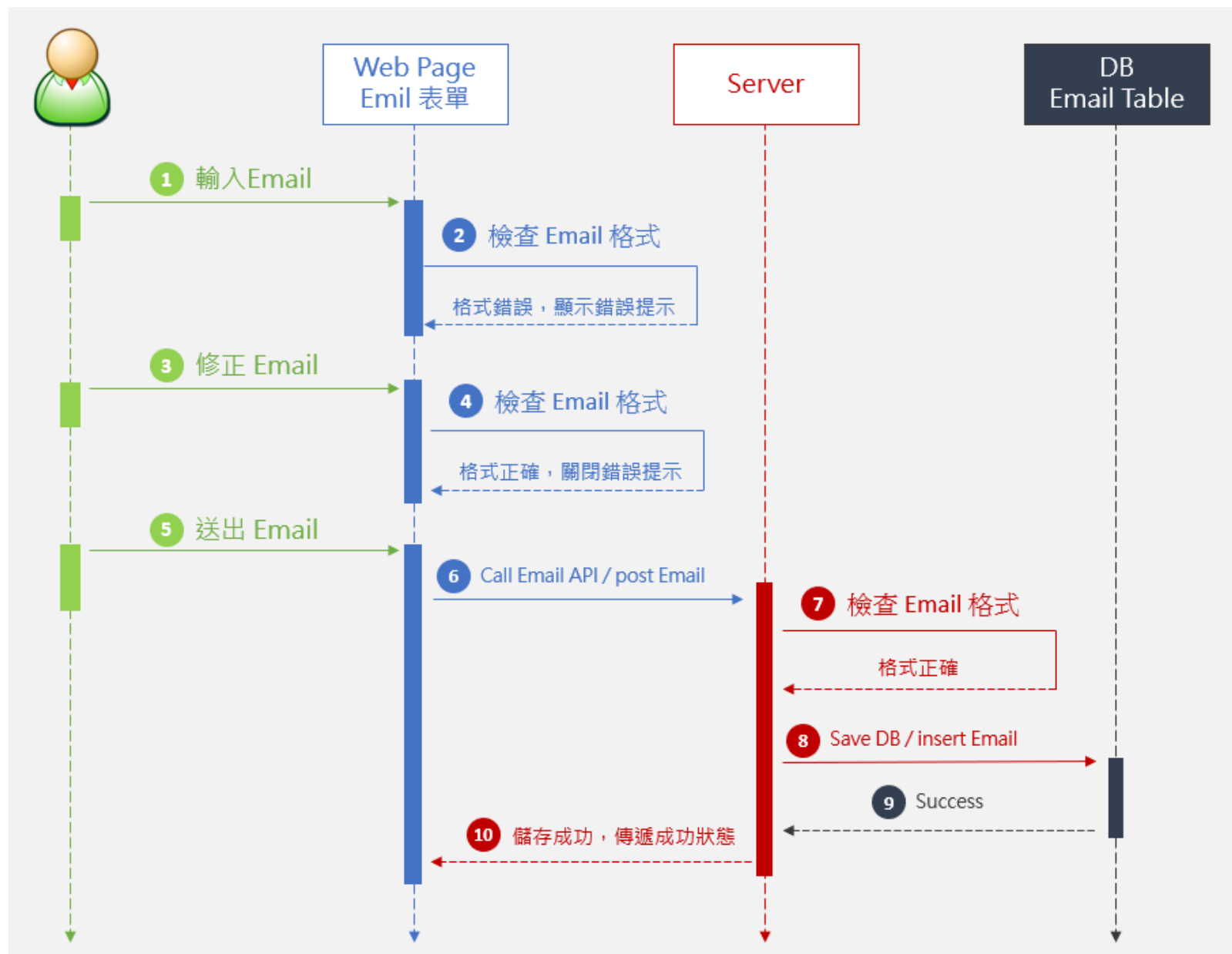
- 身為一個 {{老師}}，我希望能有 {{簡訊通知功能}} 以便能讓我 {{知道可以在什麼時候去哪間教室上什麼課}}
- 作為一個 {{使用者}}，我希望能夠 {{依類別尋找商品}}，以便能讓我 {{更快找到需要的商品}}
- 作為一個 {{使用者}}，我想要 {{登入會員}}，才能 {{記錄個人資訊}}

系統分析 系統設計

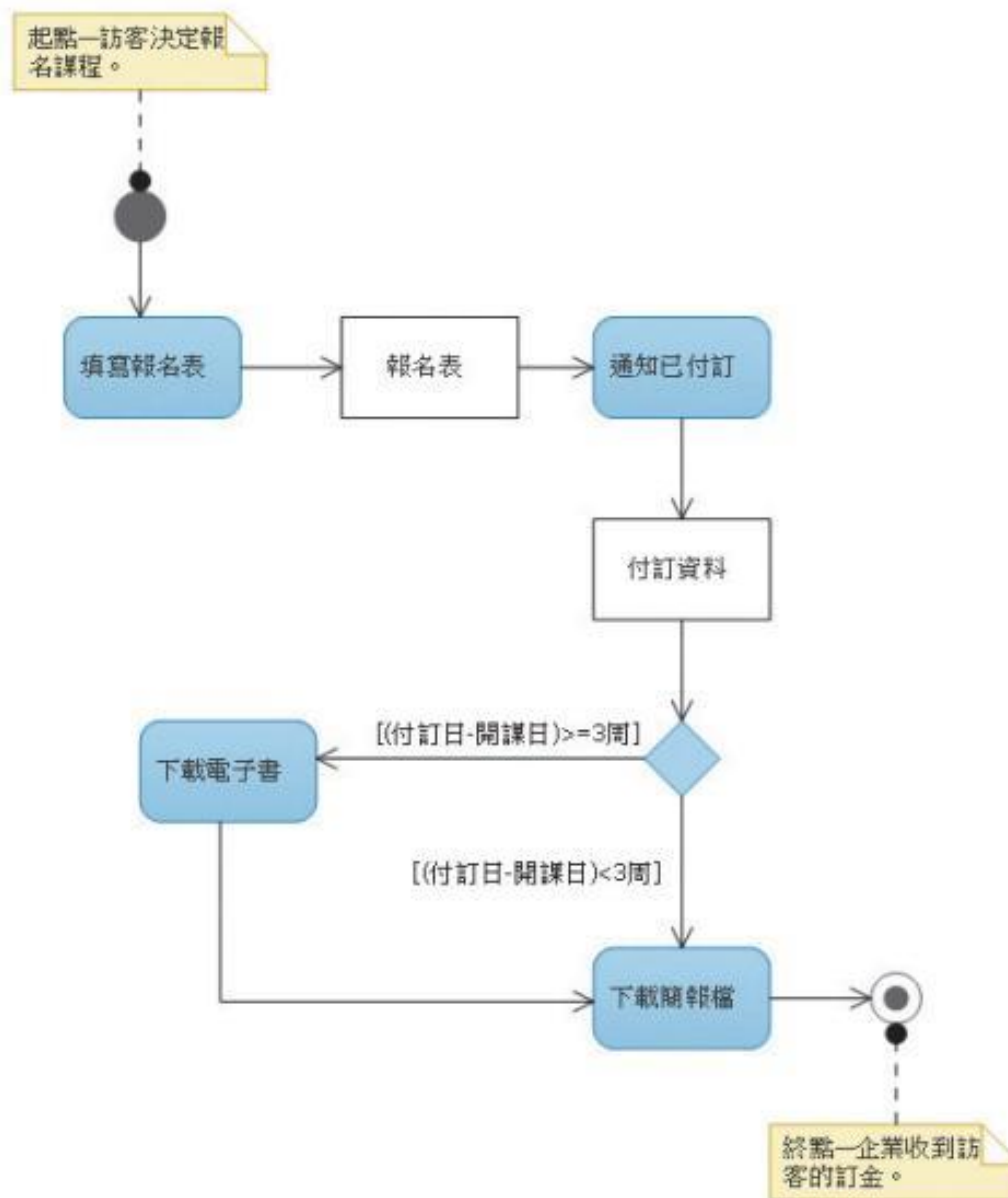
使用案例圖



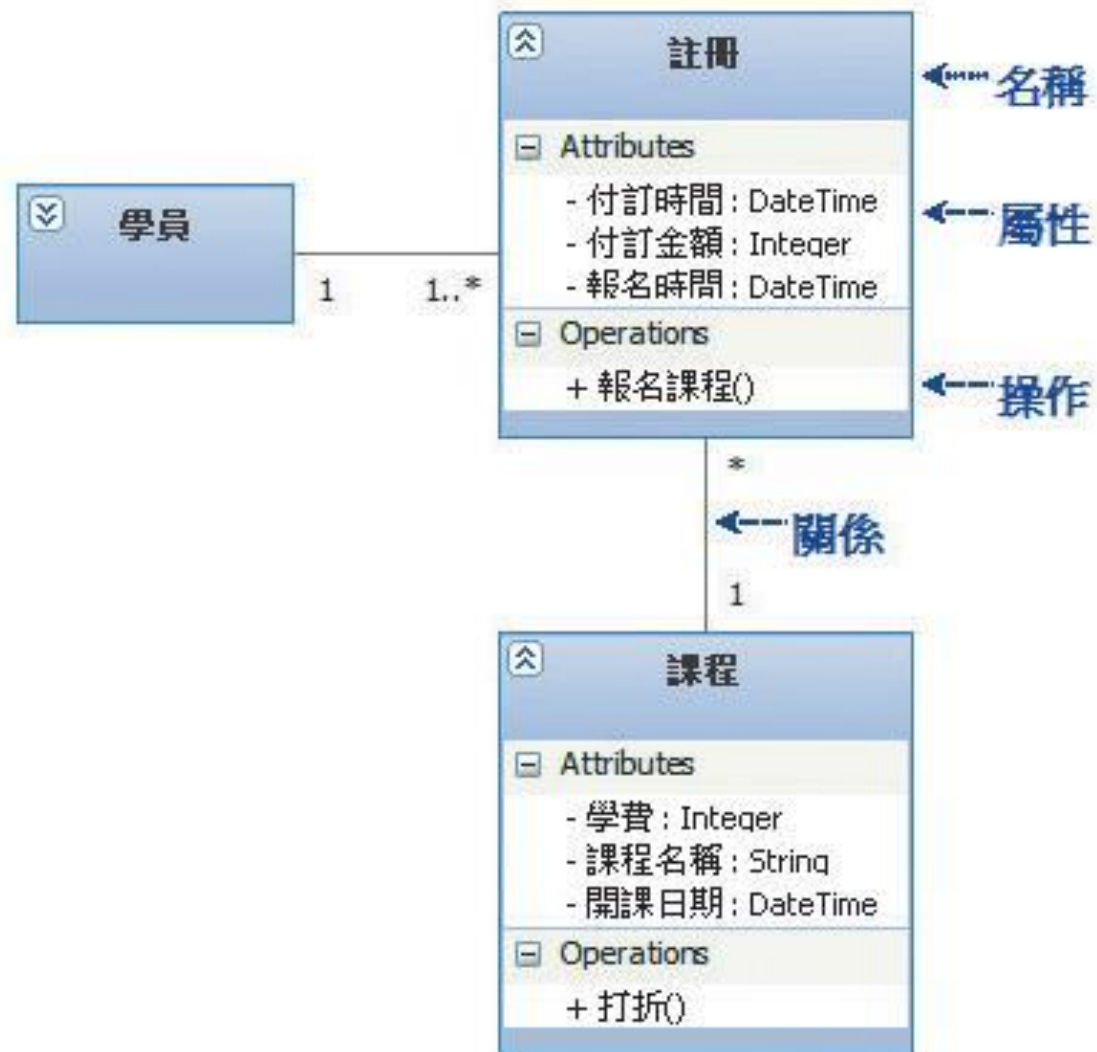
循序圖



活動圖



類別圖



UML 統一塑模語言

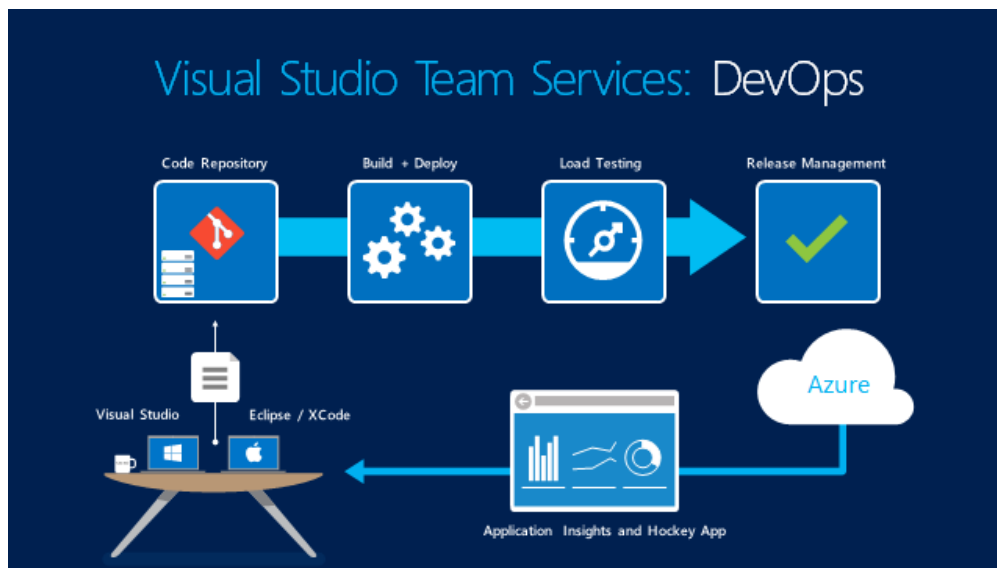
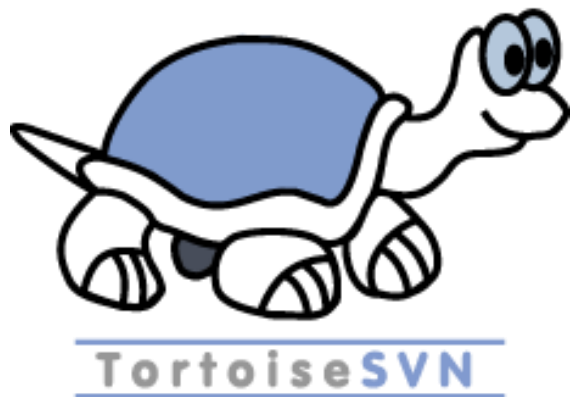


程式開發

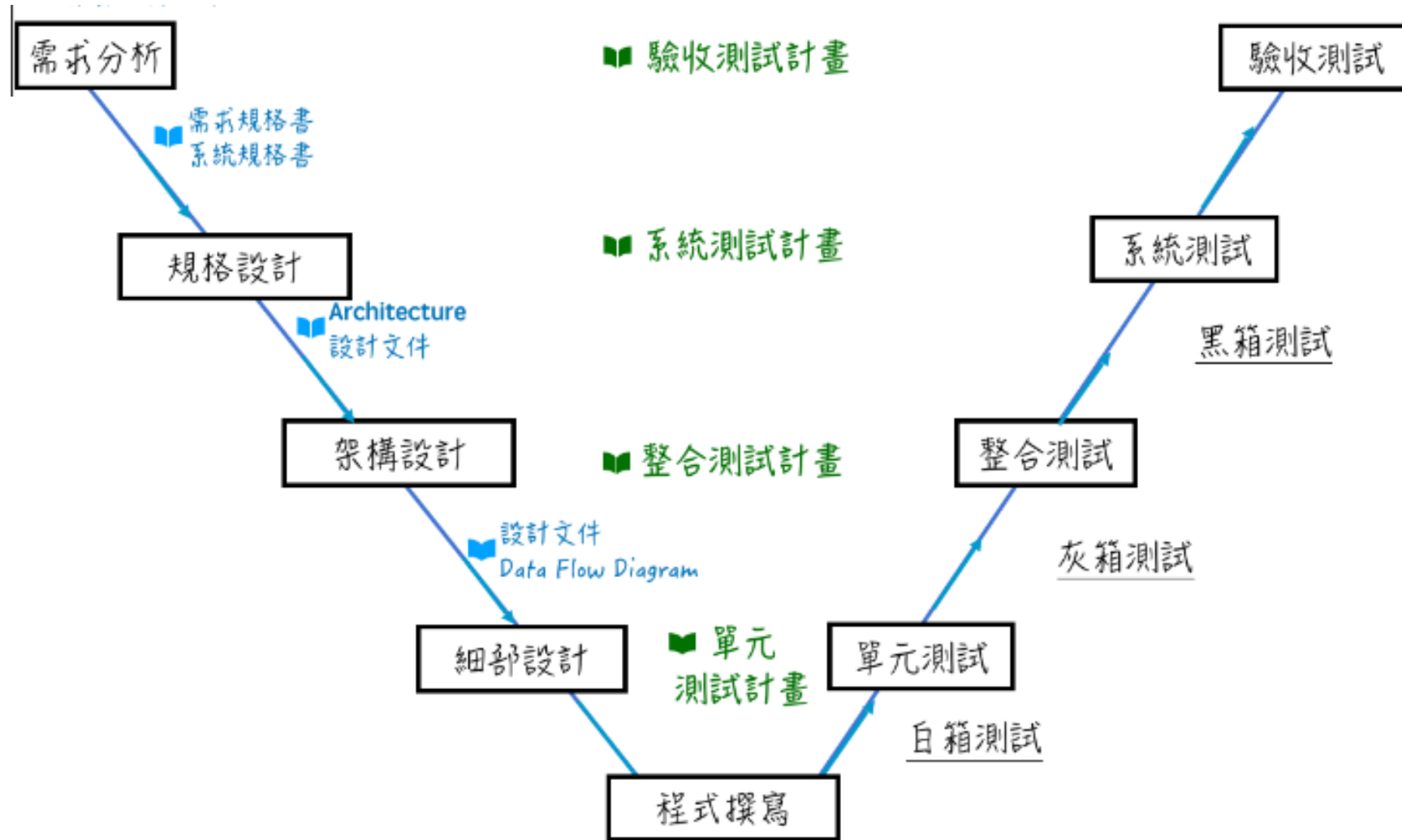
程式碼風格 Coding Style

- <https://www.oracle.com/technetwork/java/codeconventions-150003.pdf>
- [sqlserver-kit/SQL Server Name Convention and T-SQL Programming Style.md at master · ktaranov/sqlserver-kit · GitHub](#)

版本控管

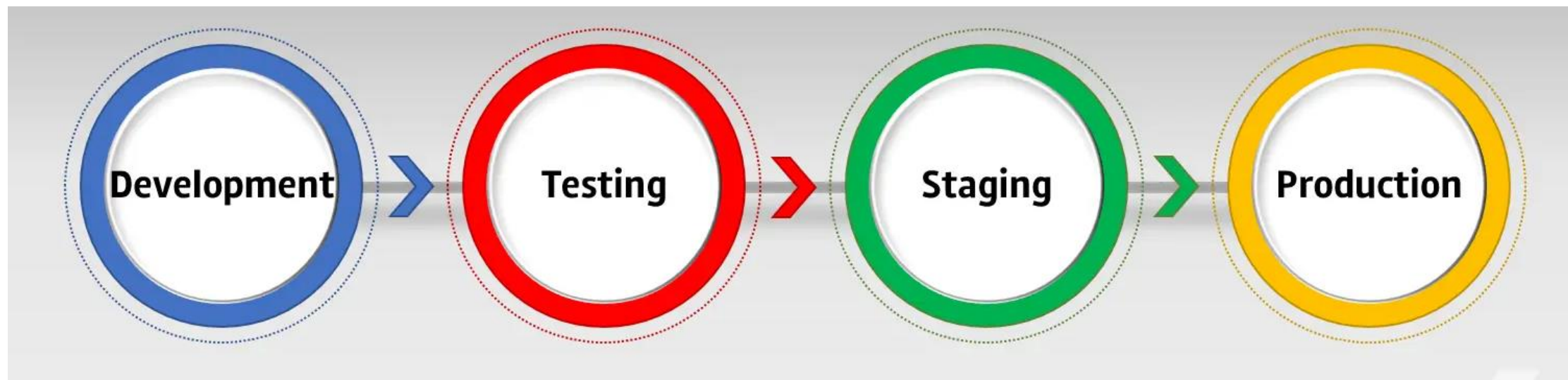


測試

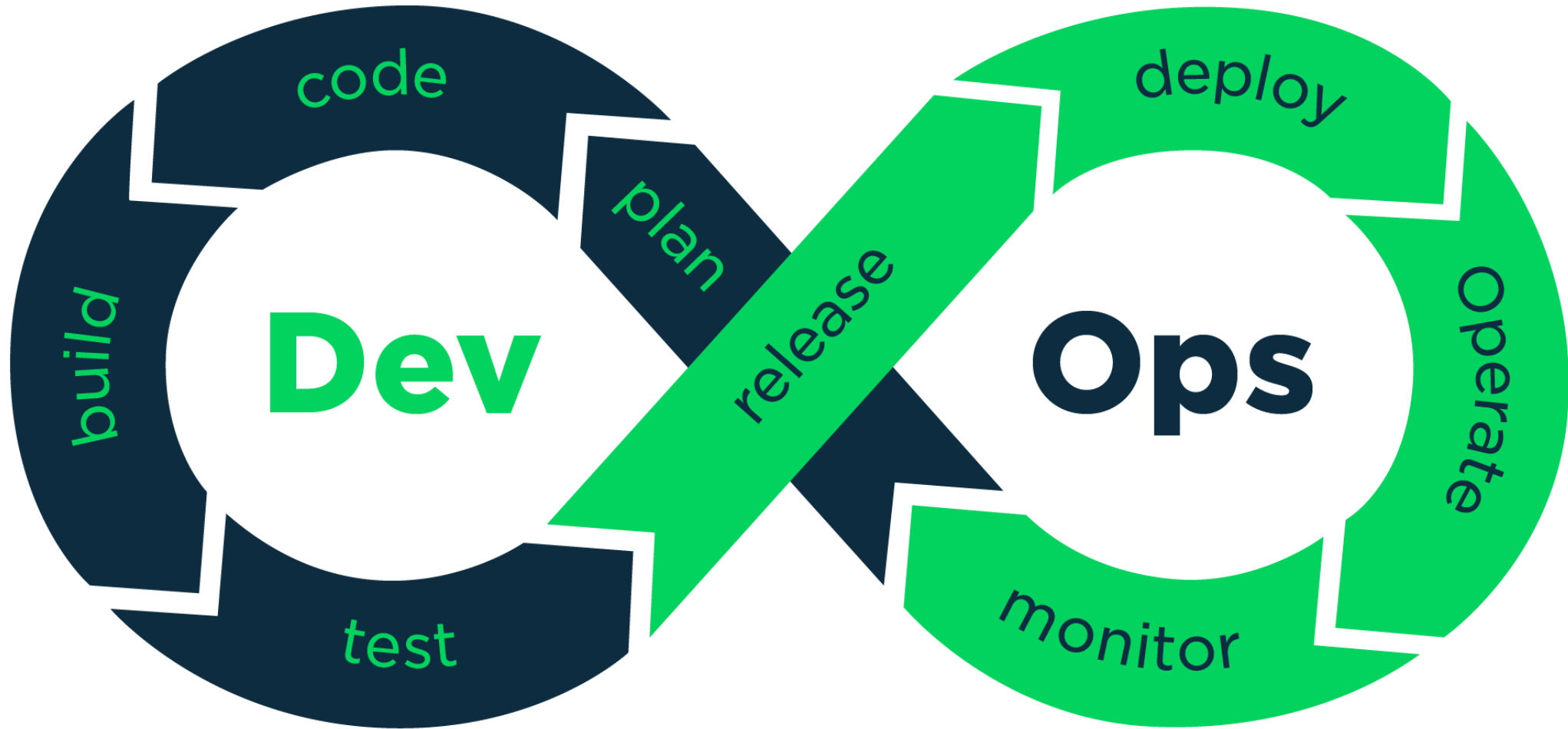


圖片來源：https://blog.xuite.net/michael_chuang/Software/585739477

佈署



維運和更新



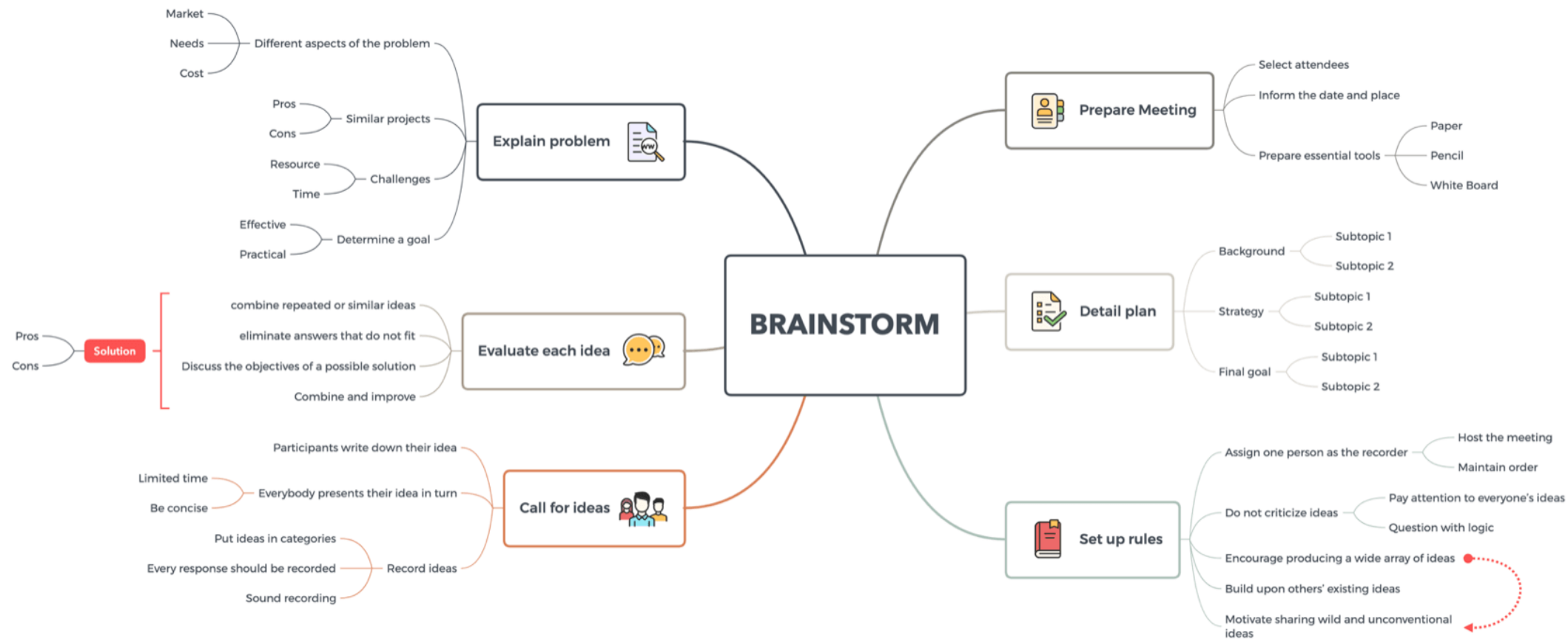
談談專題

分組

專題內容

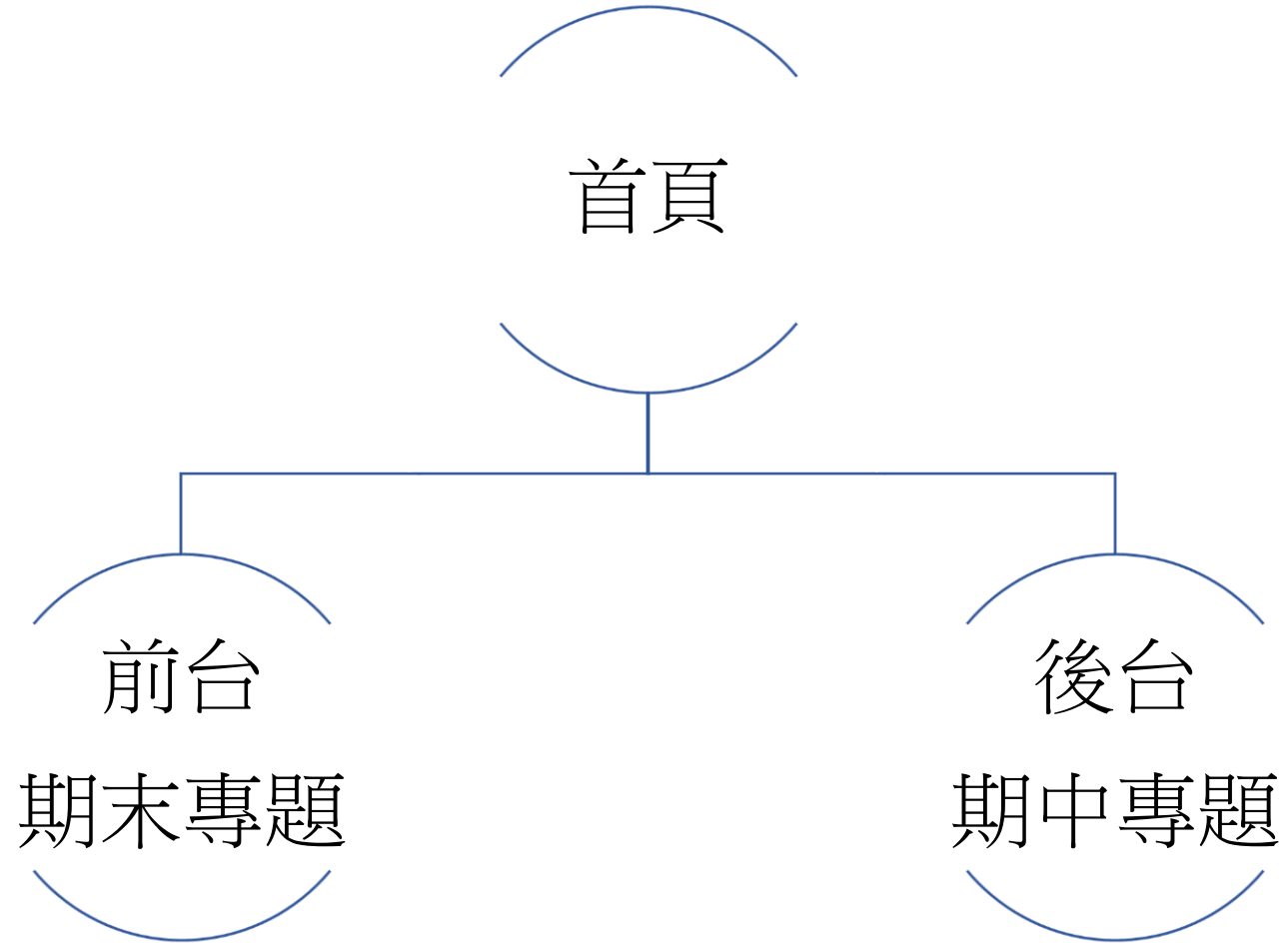
- 主題：根據您的專長、經歷、興趣，或者來自您的創意
- 功能：討論階段宜大不宜小，實作階段就是看各自同學的努力程度
 - 資料庫資料表建置
 - 資料的管理(CRUD)
 - 根據資料所產生的系統功能(商業邏輯)
 - 根據系統功能產生的資料製作統計的報表
 - 亮點？
- 資料：易取得，至少20-30筆真實的測試資料

透過心智圖腦力激盪

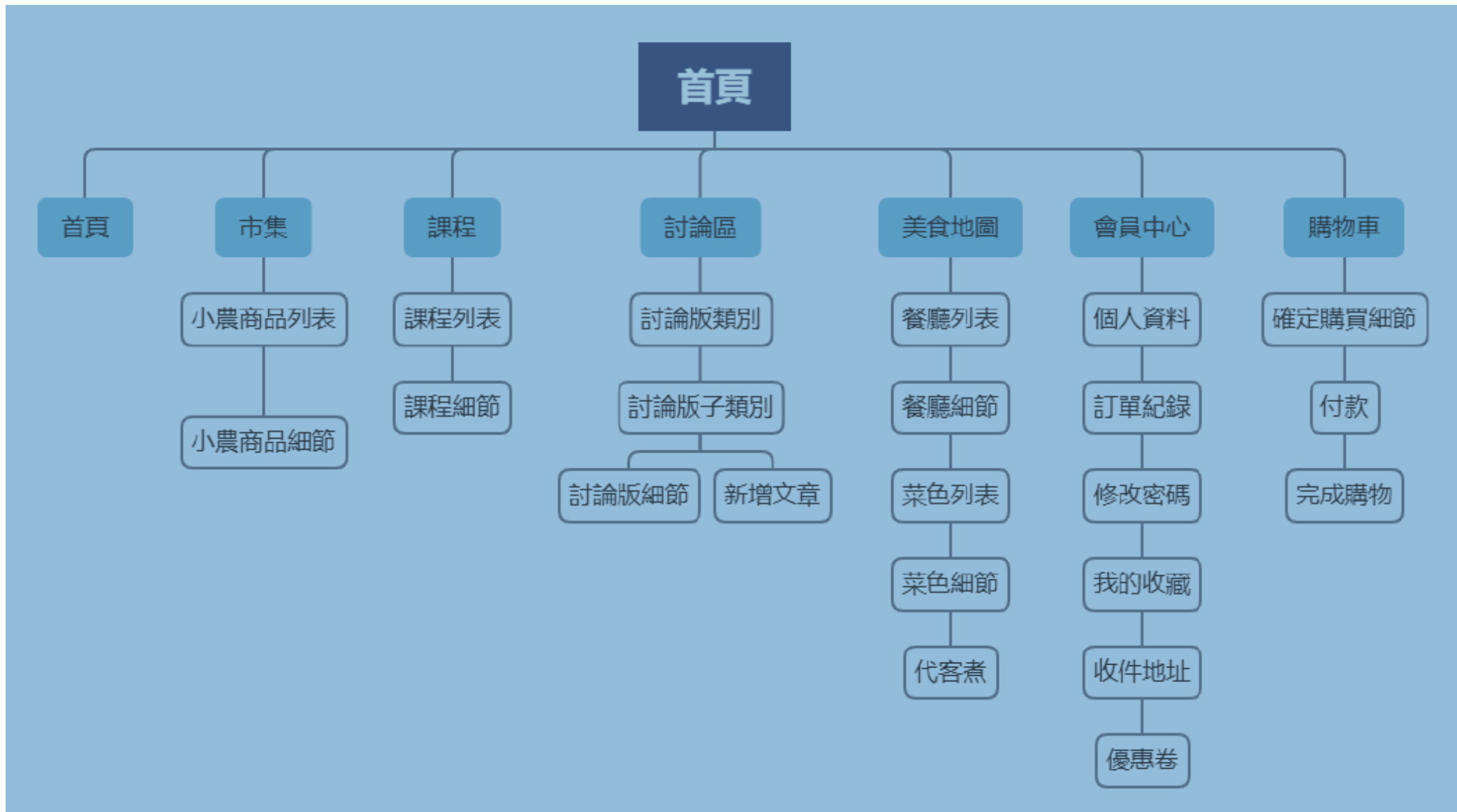


<https://www.xmind.net/>

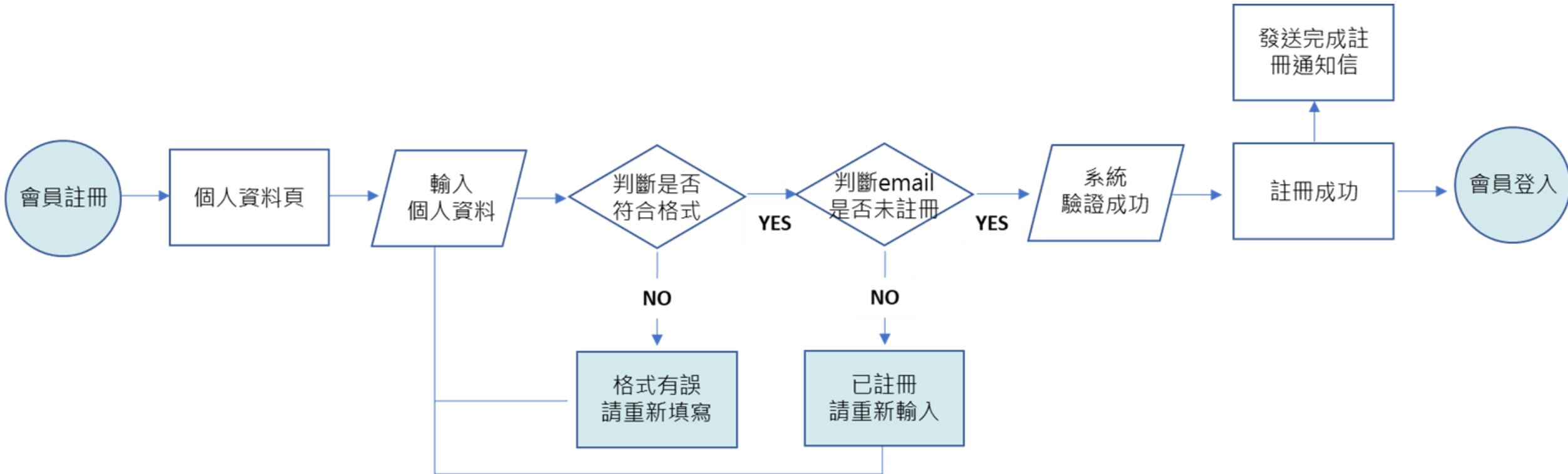
網站架構

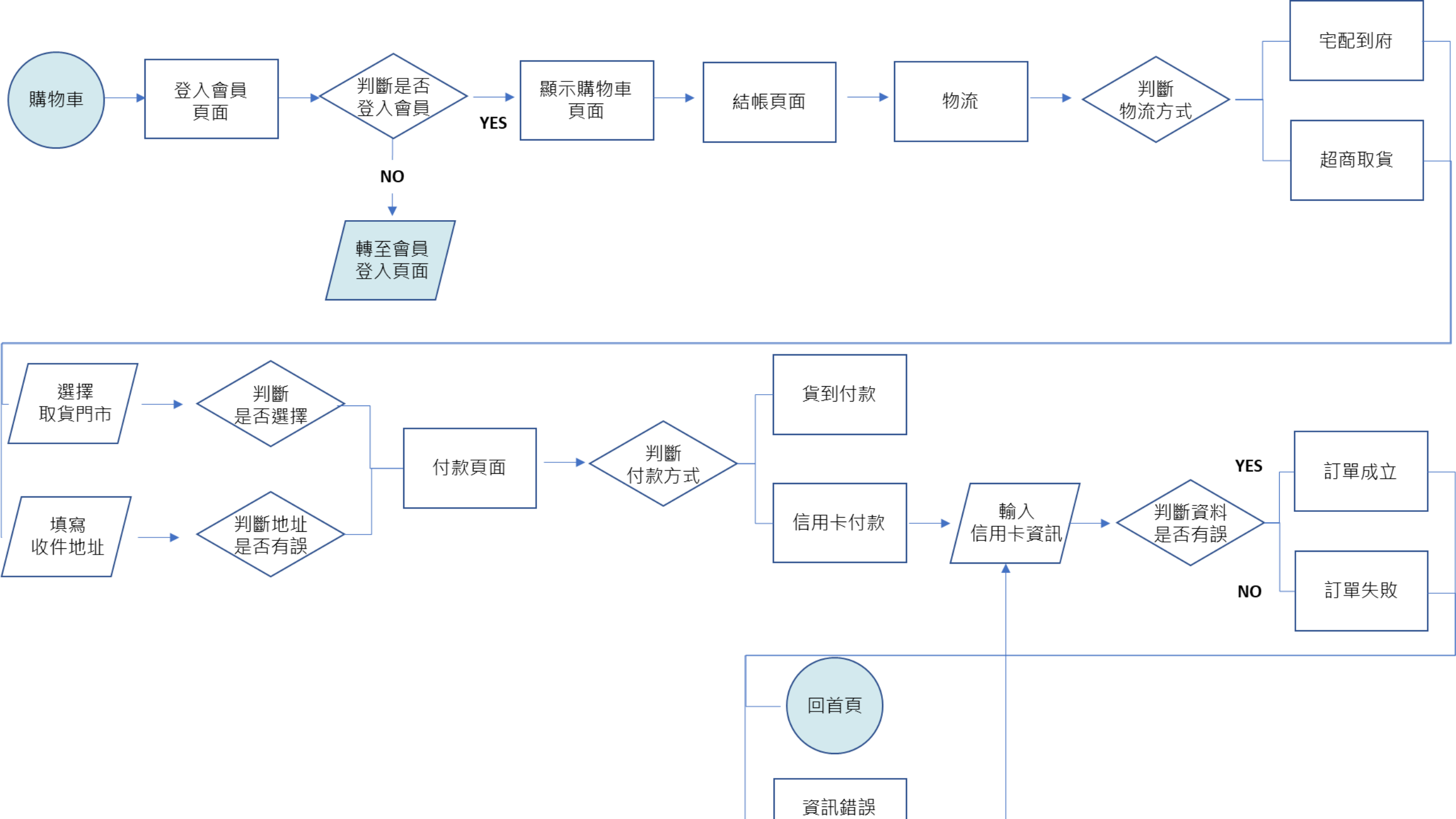


網站地圖



功能流程圖





UI 設計

wireframe vs mockup vs prototype

參考文章

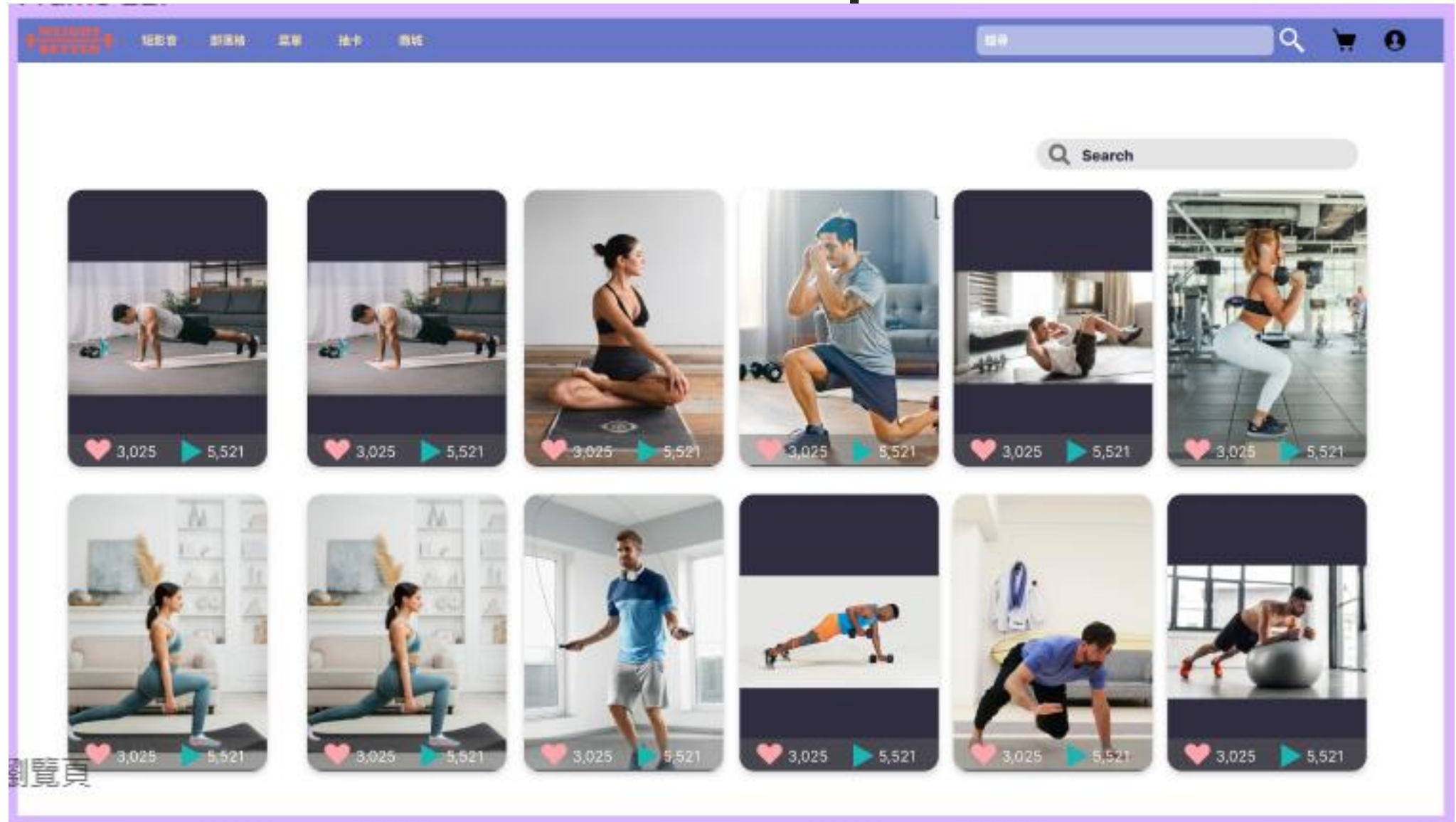
<https://read01.com/DdQmzg.html>

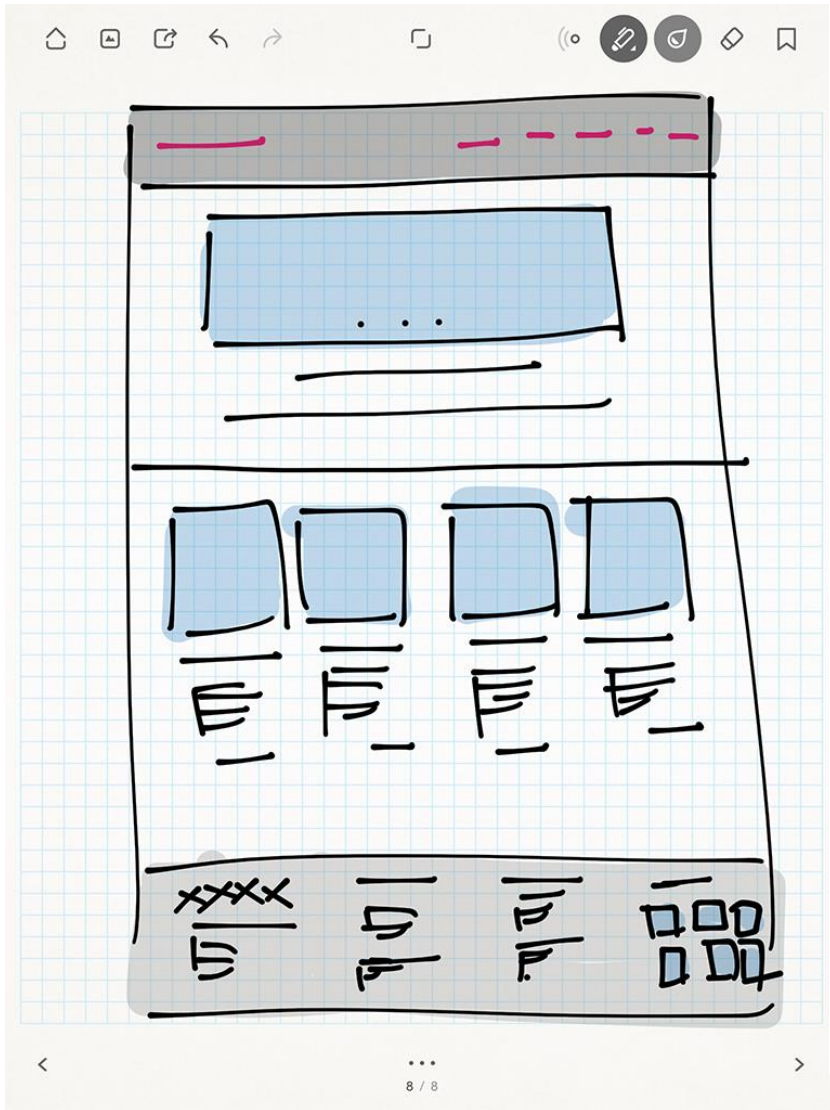
<https://blog.akanelee.me/posts/276909-beginners-of-prototype/>

Prototype

原型
模拟用户与UI界面的互动
真实互动 可动
可操作
可点击

Mockup





Wireframe

登入

電子郵件

密碼



☒ 保持登入狀態

會員登入

忘記密碼了？

會員註冊

暱稱

Input text

性別



體重

0kg

100kg

身高

0cm

200cm

興趣

Input text

畢業學校

Input text

職業

Input text

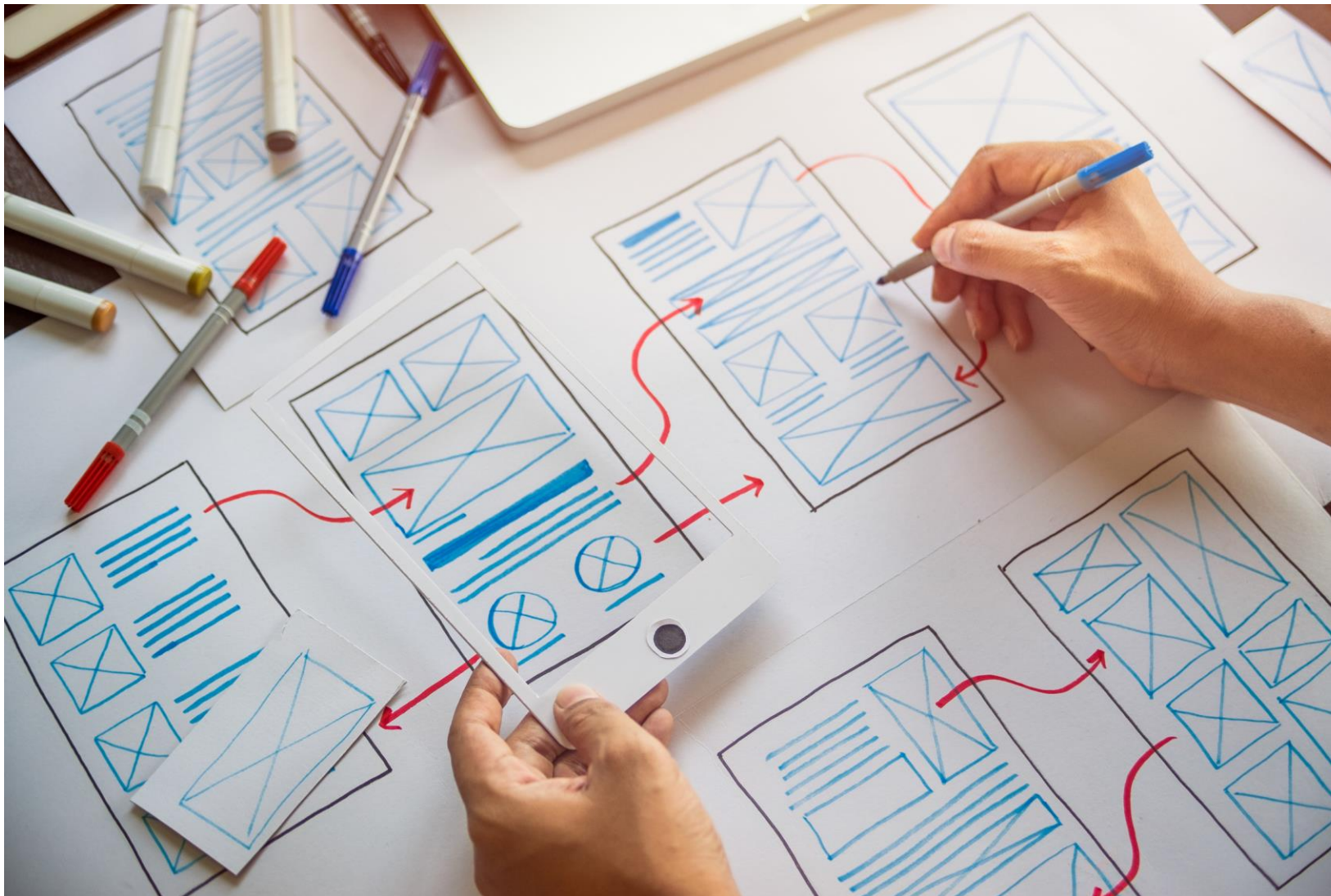
自由發揮

油腔滑調是會打被槍的

UI設計工具

- <https://www.figma.com/>
- <https://whimsical.com/>
- 製作 Wireframe 設計圖的免費工具整理
 - <https://blog.gtwang.org/useful-tools/free-wireframe-tool/>

將內容視覺化

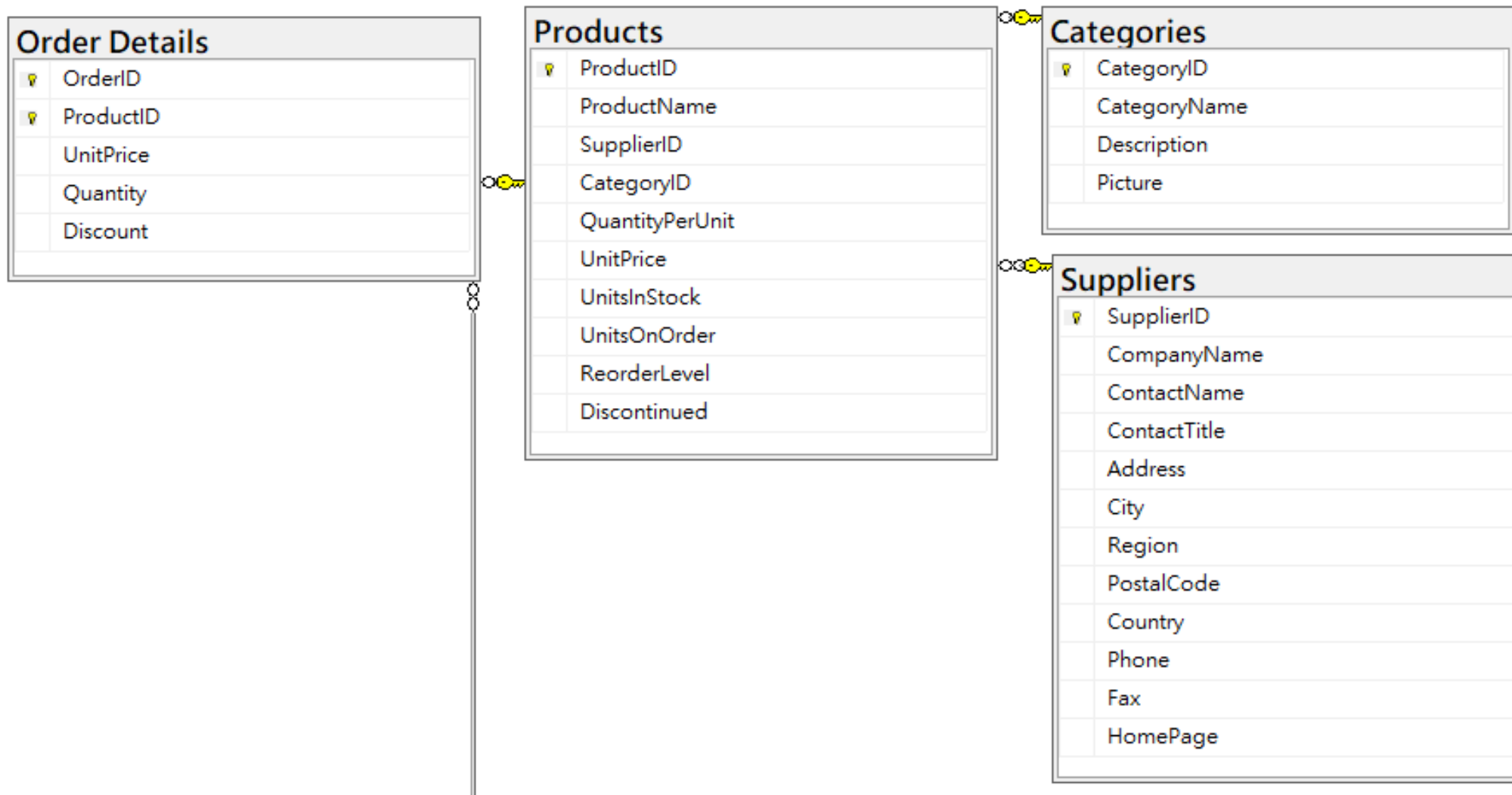


圖片來源：<https://www.investsuite.com/jobs/ux-ui-designer>

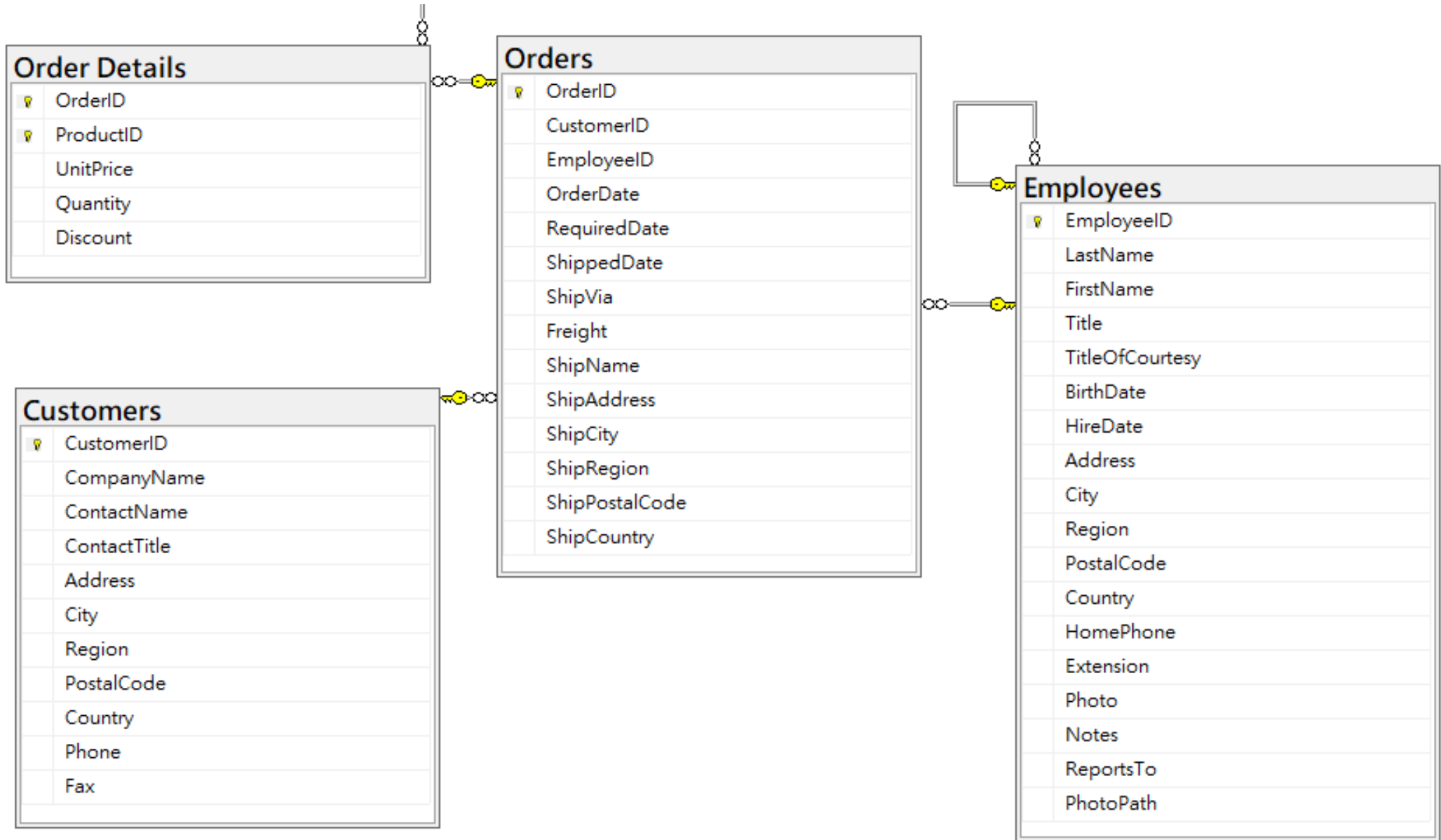
根據視覺化內容設計出資料庫

資料表名稱	Class				
資料表說明	班級排課資料檔				
代碼	名稱	數據類型	說明	附註	主鍵
ClassSN	系統編號	nvarchar(50)			Y
ClassTypeID	班級課程類別編號	nvarchar(50)	單門課，養成班，精修班，認證班...等班級課程類別代號		
ClassID	班級代號	nvarchar(50)	(共11碼) 班級課程類別代號7碼+西元年後2碼+流水號2碼 (ISO 部門代碼1碼為第7碼)	自動編號	
ClassName	班級名稱	nvarchar(100)			
ClassIDNo	班級代號外顯碼	Varchar(6)	外顯碼固定6碼 1. 單門課為班級代號 ADB620T0901->DB6201 ADB620T0910->DB620A... 2. 多門課為班級代號 JMMSITT0901->MSIT+期別 PeriodTime 取後面2碼		
PeriodTime	期別	nvarchar(50)	實際輸入最長3碼 05->005，補足3碼		
StartDate	課程起始日期	datetime	上課開始日期		
EndDate	課程結束日期	datetime	上課結束日期		

產生資料庫圖表1



產生資料庫圖表2



專題討論進度

2/20

- 專題進行說明



3/1

- 確定題目
- 完成 sitemap



3/13

- 流程圖、介面
- 資料表討論

專題摘要表

- 專題題目
- 專題成員
- 目標及特色
- 網站地圖
- 後台功能及分工
- 前台功能及分工
- 功能流程圖
- Wireframe(線框圖)
- 資料庫圖表

範例下載

<https://reurl.cc/o099zD>



Thank you