

① SDLC

Planning

Identifying and selecting project

- [CSP 公司策略規劃]
- [ISP 資訊系統規劃]

Initiating and planning project

- [可行性分析]
- [建立BPP]

~~公司流程改造~~

Analysis

(1) Determine user Requirement

- * Data Requirement (ch8)
 - * Function Requirement (ch7)
 - * Interactive Requirement
- 問卷、直接觀察、訪談、JAD

(2) Structurize user Requirement

- * DFD (Data Flow Diagram)
 - ① data store = 資料可以儲存在不同格式實體
 - ② process = 對資料的操作
 - ③ entity = 資料起源地或目的
 - ④ data flow = 資料本身

Design

(1) logic

* DFD 展開到最底層

環境圖 (第0階)

第0階之中每個 process

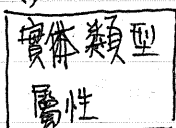
可在展開下一階的流程圖

展開每個 process 時流進和

流出的資料要與上一階

一樣

* ERD



① 一個實體有多個屬性

② 實體與實體之間以關係相連

③ 實體間有一對多 or 多對多

④ 關係有強制性和選擇性

* ERD 轉 relational database model

呈現實體

呈現關係

正規化

合併關係

(2) Physical

搜尋速度

Implementation

Coding

testing

Installation

Maintenance

Structured Chart

To build a Marketing Information System, system developer needs to know marketing, accounting, financial reports and so on.

② Development methodology is a role to support developers.

When you completely understand how and when you use these methodologies, you can reduce the cost of money and time.

Application domain knowledge: When you know these knowledge. It can help you know what functions you need to build in this system. And how process arranging is more suitable for the user,

For example To build a Customer Relationship Management System, system developer needs to know the relationship between customers and sellers and what customers' favorite thing is.

③ RAD (快速應用程式開發)

一種以使用者為導向的資訊系統開發方法，著重與使用者合作，讓 user 去參與系統開發的各個階段，目的在於縮短開發時間和金錢成本，容許開發小組快速的做出必要的修改。

* 將大計畫切成小計畫才能快速執行，將每個小計畫分別用 SDLC 做會比直接做大計畫快，分開完成後再合併

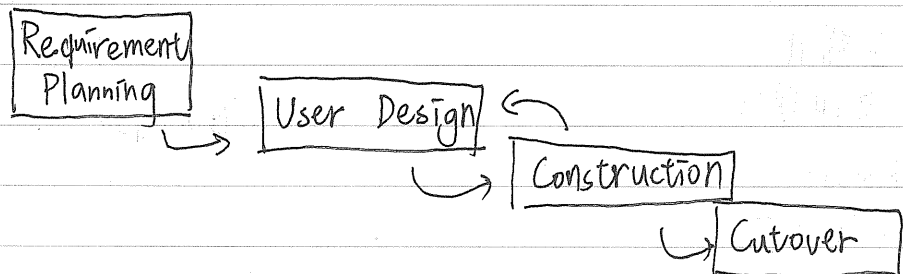
優點 = 系統可以在節省大量成本之下被開發出來

缺點 = (1) RAD 強調系統本身的機制，而不重視公司策略需求，風險在於短期內系統可能運作良好，但不見得能滿足公司及系統的長期目標

(2) 加速的時間可能無法兼顧品質、一致性及設計標準

(3) 只能用在小型、未定義清楚的系統

* 離



④ ~~For~~ For example: BEC 要重建 CRM 系統

1. 決定訪談對象 (資訊部門主管, 人資部門主管)
2. 訪談目標 (了解顧客, 蒐集資料, 整合之全貌, 了解系統的整体功能)
3. 事前準備 (預約訪談時間, 想好問題 (開放性問題 & 封閉性 xx)
ex: 目前 CRM 流程是如何執行的? 為什麼?
加上核對清單, 開會流程)
4. 通知訪談對象 (發 email 或通電話提醒部門主管)
5. 大致介紹自己並簡述訪談流程
6. 記錄訪談結果 (詳細聆聽並紀錄回答, 過程必須中立, 並尋找多方觀點, 不能偏題)
7. 結束後評估訪談成效 (在 48 小時內檢視筆記, 並評估需不需要再進行群體 or 個人訪談)

⑤ JAD 是一種結構化且有效率的一種系統支援方法, 是由分析師依照角色與議程的安排進行, 由一個主持人引導大家, 進而從討論中蒐集到所有需求, 會議時間長達 4 小時到一星期, 分別對不同主題進行討論, 結合電子設備, 即時顯示想法與資料。

先評估現今麥當勞對於顧客群的定位, 可先做市場調查。

JAD 團隊: 主持人, 店長, 員工, 總公司的品管部門, 人資部門, 資訊部門

問題: 是否採取會員制? 有什麼獨特的會員促銷? 折扣?

② CRM 針對哪些顧客群使用?

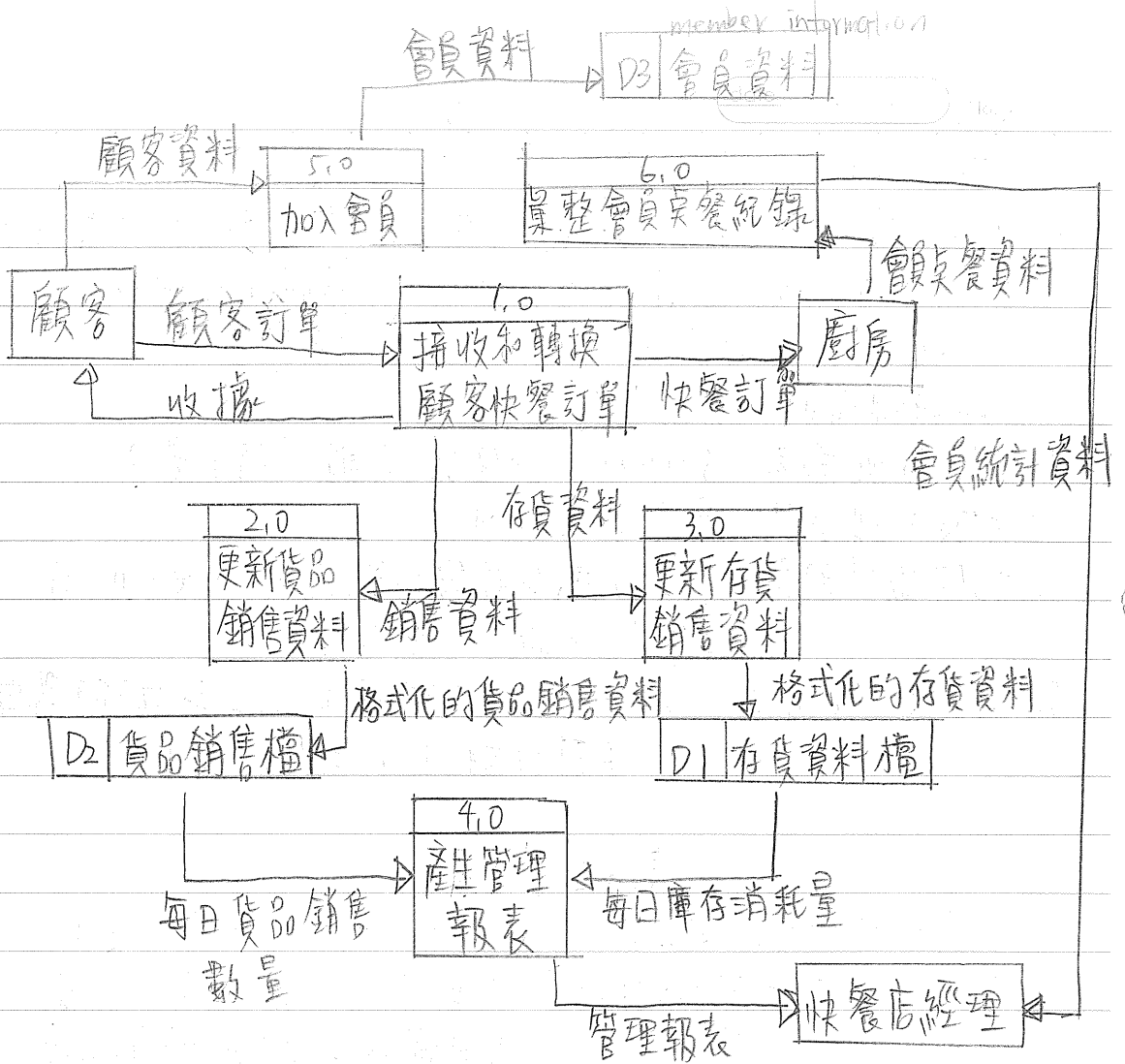
③ 若採取會員制, 給的優惠要怎麼宣傳
ex: 用 E-mail 告知老顧客 or 會員

④ 要如何提高會員忠誠度 ⑤ 客訴管道是? 如何處理

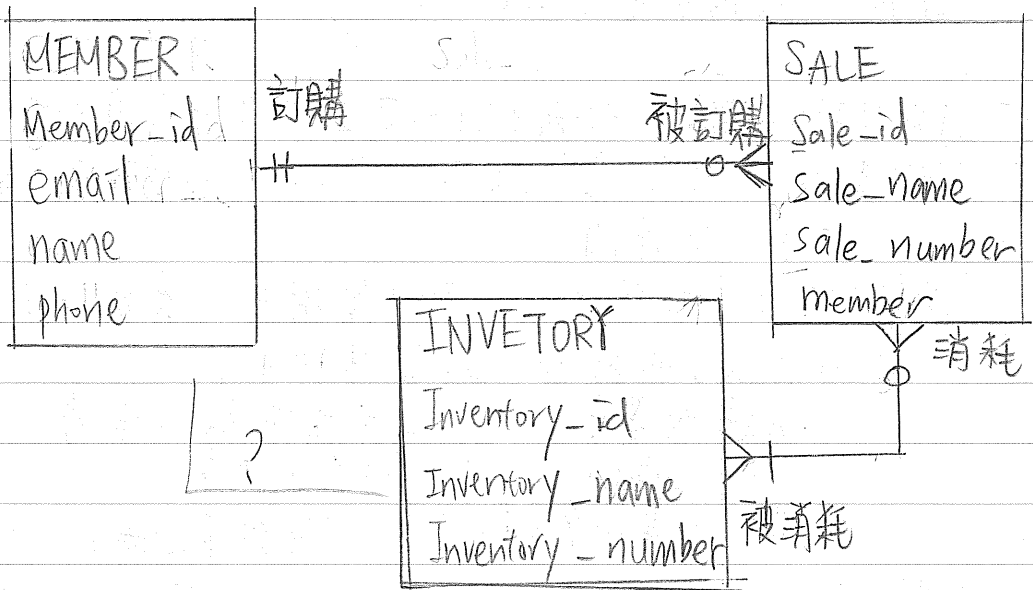
問題 → 爭執 → 主持人引導討論 → 合併方案

客訴?

⑥



⑦



⑧ 正規化

MEMBER

m_id	email	name	phone
------	-------	------	-------

INVENTORY

I_id	I_name	I_number
------	--------	----------

SALE

S_id	m_id	product	number	price
------	------	---------	--------	-------

1NF: 去除多值欄位

未符合: ① 造成儲存空間浪費

② 降低存取效率

2NF: 去除功能相依

⇒ 滿足1NF, 每一個非主鍵屬性都要相依於主鍵

3NF: 去除遞移相依

⇒ 滿足2NF, 每個非主鍵

屬性不可遞移相依於主鍵

⑨

SALE

S_id	m_id	product_id	num
------	------	------------	-----

Product

product_id	price
------------	-------

⑨

ERD Entity	DFD Data Store
MEMBER	member information
INVENTORY	Inventory File
SALE	Good Sales File

ERD attribute	DFD Data Store Flow
m_id	會員資料 member information
email	
name	
phone	
I_id	格式化的銷售資料
I_name	
I_number	
S_id	格式化的存貨資料
m_id	

⑩

Based on my judgment, user system Requirement in Analysis is the most difficult step in the SDLC for building an application system.

~~Because~~ it have deeply domain knowledge,

To understand the details of (the work of the ^{users} workers), (the demand for workers) and (in accordance with their needs analysis), ~~can~~,

System analysis can really meet user's needs

The system requirement includes three type of requirement : data requirement, Process requirement, and Interface

⑪ CSP / ISP

以伊士邦健身中心為例

