

食時為你







## IDEA發想

有鑑於現代社會生活節奏繁忙和壓力大，沒有多餘的時間自己準備東西吃，所以大部分的時間都是外食。因此我們想設計出一套可以分析使用者每天所食用食物的熱量計算進一步建議或提醒使用者目前的飲食狀況。



# 我們的巧思.....

我現在吃的東西健康嗎???

- 拍下現在正在享用的美食就可以知道你現在所攝取的營養量啦!!!

我還有多少熱量可以吃???我超過一日所需的營養攝取量了嗎???

- 別擔心!!!我們的系統都會幫您算好囉!!!

今天太貪吃了怎麼辦???

- 健康的消耗熱量方式就是運動啊!我們都幫你想好囉，會幫你找列出一些運動方式讓你選

剛剛吃了這個，還有甚麼好吃的可以吃阿??

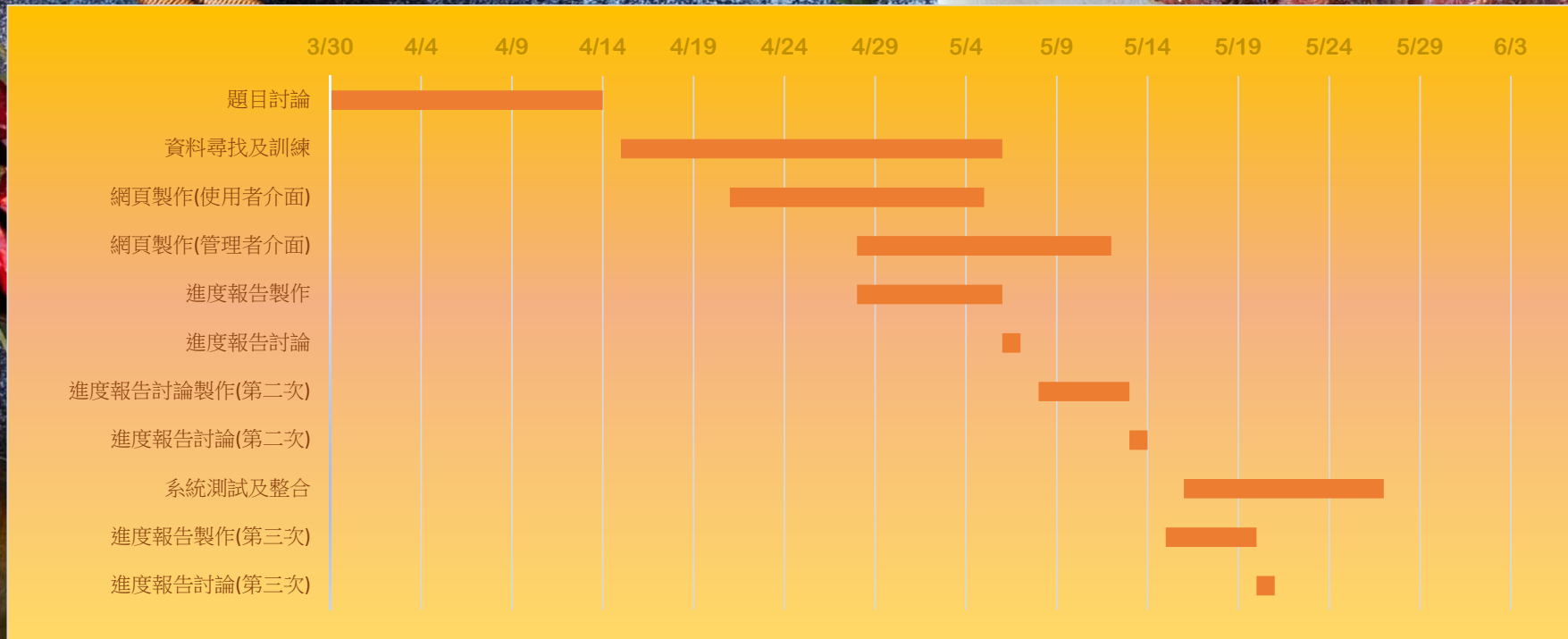
- 當然有啊!我們會幫你列出一些附近的美食在不超過攝取量方式推薦給你喔

每天要注意這個可不可以吃好麻煩喔!

- 別麻煩!!!為了讓你能夠持續保持軍行飲食，我們有設計了一個楊壞任務讓你挑戰喔，希望你能挑戰成功



# 預計進度表





# 系統架構

使用者

管理者

每日攝取  
量表

顧客建議

line通知

會員登入

會員管理

營養資訊  
管理

顧客資料  
分析

剩餘攝取量

會員資訊  
(新增, 修  
改, 刪除)

日期資訊修  
改(新增, 修  
改, 刪除)

營養任務

運動建議

美食建議



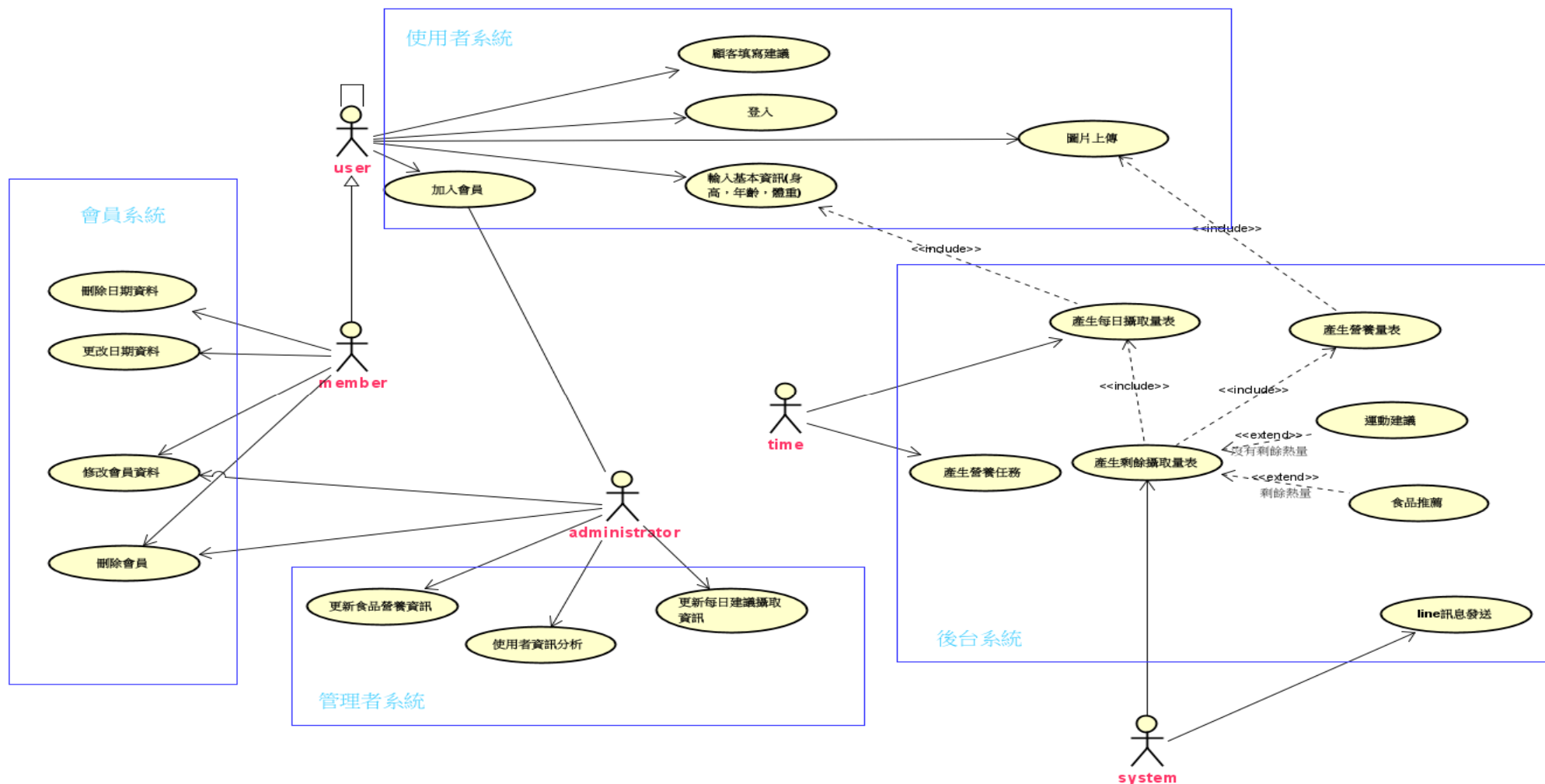
# 事件表 & 詞彙表

事件名稱	觸發器	來源	活動	回應	目的地
顧客登入系統	帳號、密碼	使用者	檢驗登入資料	系統主畫面	使用者
使用者上傳照片	圖片	使用者	分析辨認食材	營養表	使用者
使用者刪除營養表	營養表	使用者	刪除營養資訊	新營養剩餘攝取量	系統
產生每日剩餘攝取量	營養表，時間，每日攝取量表	系統	計算剩餘攝取量	剩餘攝取量(未超過或超過)	使用者
產生每日建議攝取量	身高，體重，年齡	使用者	產生每日建議表	每日建議攝取量	使用者
產生食品推薦	剩餘攝取量(未超過)	系統	搜尋附近建議食品推薦	食品推薦表	使用者
產生運動推薦	剩餘攝取量(超過)	系統	提供運動建議	運動建議	使用者
Line系統發送	待討論	系統	發送相關建議資訊和量表	Line訊息	使用者
蒐集任務	時間	系統	營養食材任務蒐集	營養任務表	使用者
使用者更改原有資訊	身高，體重，年齡	使用者	更改原有資訊	1.更新成功訊息 2.使用者資訊更新	1.使用者 2.系統
使用者新增資訊	身高，體重，年齡	使用者	新增資訊	1.新增成功訊息 2.使用者資訊更新	1.使用者 2.系統

使用者更刪除資訊	身高，體重，年齡	使用者	刪除資訊	1.刪除成功訊息 2.使用者資訊更新	1.使用者
刪除使用者	使用者刪除	使用者	刪除使用者	1.刪除成功訊息 2.使用者刪除	2.系統 1.使用者
使用者註冊會員	資料註冊	使用者	新增會員資料	1.更新成功訊息 2.使用者資訊更新	2.系統 1.使用者
使用者提出建議	使用者建議	使用者	使用者發送建議訊息	1.感謝建議訊息 2.使用者建議	2.系統 1.使用者
管理者更新營養資訊 使用者資料分析	營養資訊更改 資料分析	管理者 管理者	更新營養資訊 分析相關資訊	新營養資訊 平均會員健康狀況 營養資訊	2.系統 系統 使用者

詞彙	解釋
圖片	使用者上傳食物圖片
營養表	圖片分析後裡面食材的營養成分標示
剩餘攝取量	每日應該攝取量減去已上傳營養表內的攝取量
使用者建議	包括使用者基本資訊(身高體重帳號)
使用者資訊	使用者在使用本系統內所得到的資訊，包括營養表，每日攝取含量，基本資料(身高體重年齡)變化等，可以用來做資料統計及分析
蒐集任務	系統每個禮拜會依照使用者的營養資訊去安排不同的食材攝取來達到營養均衡的目的，希望能透過此活動來激起使用者每日能保持飲食均衡的動力
每日建議攝取量	參考衛生福利部國民健康署資訊 <a href="https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=544&amp;pid=725">https://www.hpa.gov.tw/Pages/Detail.aspx?nodeid=544&amp;pid=725</a>

# 使用者案例圖





# 系統建立

物體辨識

yoloV3

Python

Tensorflow

Selenium

網站分析呈現

HTML+CSS+JAVASCRIPT

資料庫

Flask

SQLite



# 系統建立(問題)

## 系統

- 電腦效能不佳
- COLAB使用限制

## 技術

- 函式庫版本老舊
- 修改Code困難
- 資料類型侷限
- 資料訓練困難
- 前後端整合



# 資料訓練

圖片標  
示  
(labellmg)

開始訓  
練

查看訓  
練結果

分成訓  
練和測  
試資料

找尋  
Anchor





# 前後端整合

flask

flask-  
bootstrap

Wtform表  
單建立

回傳給  
yoloV3

使用者  
基本資  
料

分析資料  
回傳至前  
端

儲存置  
資料庫





# SWOT分析

- 有增加一些別的軟體沒有的功能
- 沒有單獨定位在計算營養量的軟體，還有在功能下做一些別的延伸

S  
優勢

- 坊間有很多相關的軟體
- 食品實際成分量計算不易

W  
劣勢

O  
機會

- 現代人越來越重視飲食均衡和健康
- 運動風行的流行帶動飲食控制的需求量增加

T  
威脅

- 未來可能會有更多知名企業投入此研究分食住塊大餅



# SWOT策略方案

SO

攻擊策略

- 利用使用者的相關資訊研發一些實用功能
- 未來希望能應用在移動裝置端上面

WO

補強策略

- 加強食品實際攝取量的準確度
- 使用者互動性能夠在提升

ST

防禦策略

- 加強自身系統穩定性和準確度

WT

迴避策略

- 提升自身專業能力
- 盡量避免和坊間有太多重複的功能導致沒有辨識度



# 圖片及網站引用

引用網站(為示範用途，不會涉及商業行為):

消耗卡路里計算機: <https://met.0123456789.tw/>

衛福部飲食指南107: <https://www.mohw.gov.tw/cp-16-40152-1.html>

圖片:

<https://unsplash.com/photos/HINcigvUi4Q>

<https://unsplash.com/photos/XNM9O4Kfy2o>

<https://unsplash.com/photos/-D09rH5sTw4>

<https://unsplash.com/photos/1lb8243cU8Q>

<https://unsplash.com/photos/dS8Xlxcvjes>

<https://unsplash.com/photos/cMrLNX24eI0>

SWOT: <http://ws.hwh.edu.tw/ws/fip/file/1-4.html>

<https://unsplash.com/photos/jlflfoMvR2A>