



App Inventor

探索 × 創意 × 實踐

創意 VS. 創作 — 專案分工模式 與 APP 模組架構設計

分享者：林承澤

簡報大綱

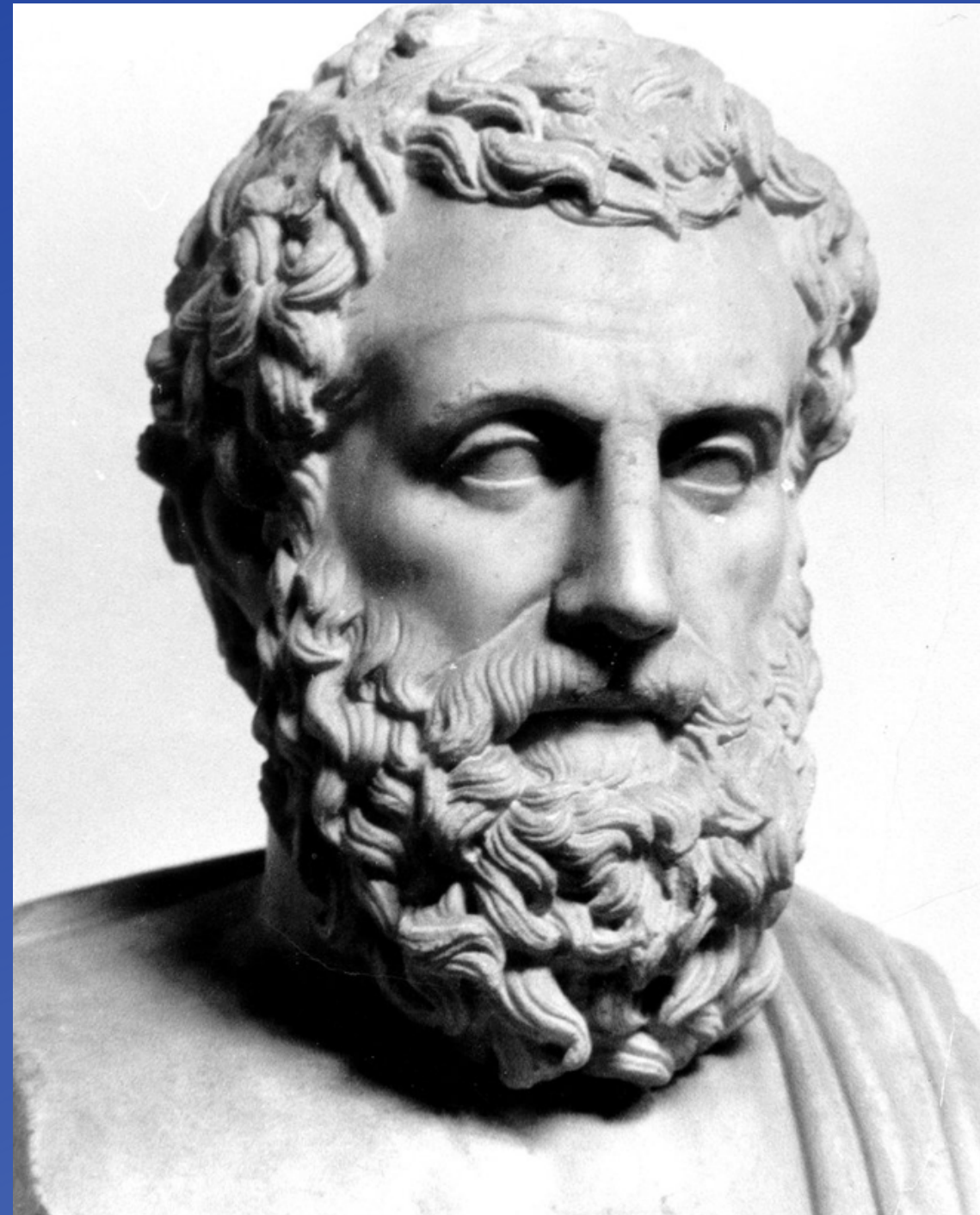
- 01 導言與哲學四大問題
- 02 創意發想與創作實踐
- 03 團隊運作模式與專案分工
- 04 市場區隔與受眾對象回饋
- 05 備賽經驗與得獎訣竅

哲學四大問題

我是誰？
我在哪？
我從哪裡來？
我要去何方？

意義：定義 or 描述事物

例：描述自己
定義問題



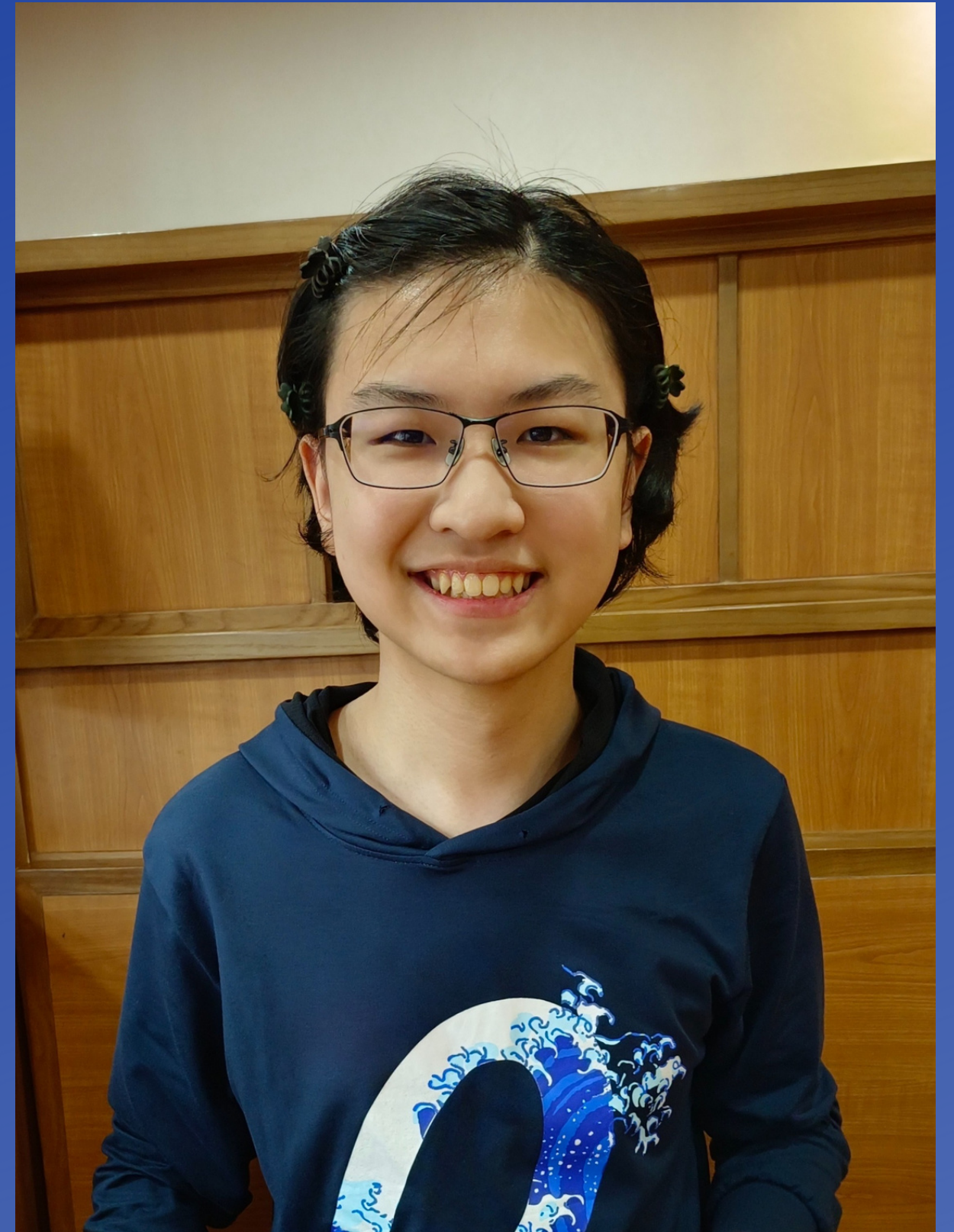
自我介紹



- 非學校型態實驗教育/自學生
- 物理+資訊奧林匹亞競賽怪咖
- 號稱社恐，社交恐怖份子
- 吟詩作賦，琴棋書畫樣樣不通
- 禮樂射御書數，只會一個“數”



- MIT App Inventor 創作徵選 金牌獎
- MIT edx統計與數據科學微碩士結業
- USA Computing Olympiad金組滿分破台
- 八年級TOI資訊奧林匹亞競賽選訓營結訓
- 九年級IPhO物理奧林匹亞競賽決選營結訓



《本頁面定格一分鐘，太羞恥了我說不出口》

導言：今晚我想來點...



程式?

Coding是沒有捷徑的!!!

Become coding master in one hour?



專案!

程式 ≠ 專案

或許，你可以寫出一手絕妙好code
但是，你能在1000行的code內找出bug嗎？



App Inventor

CREATIVITY

創意，還是創作？

創意發想與創作實踐

舉個例子

時光機：

創意十足，但，無法創造

做不出來的東西，就是沒有。 。 。



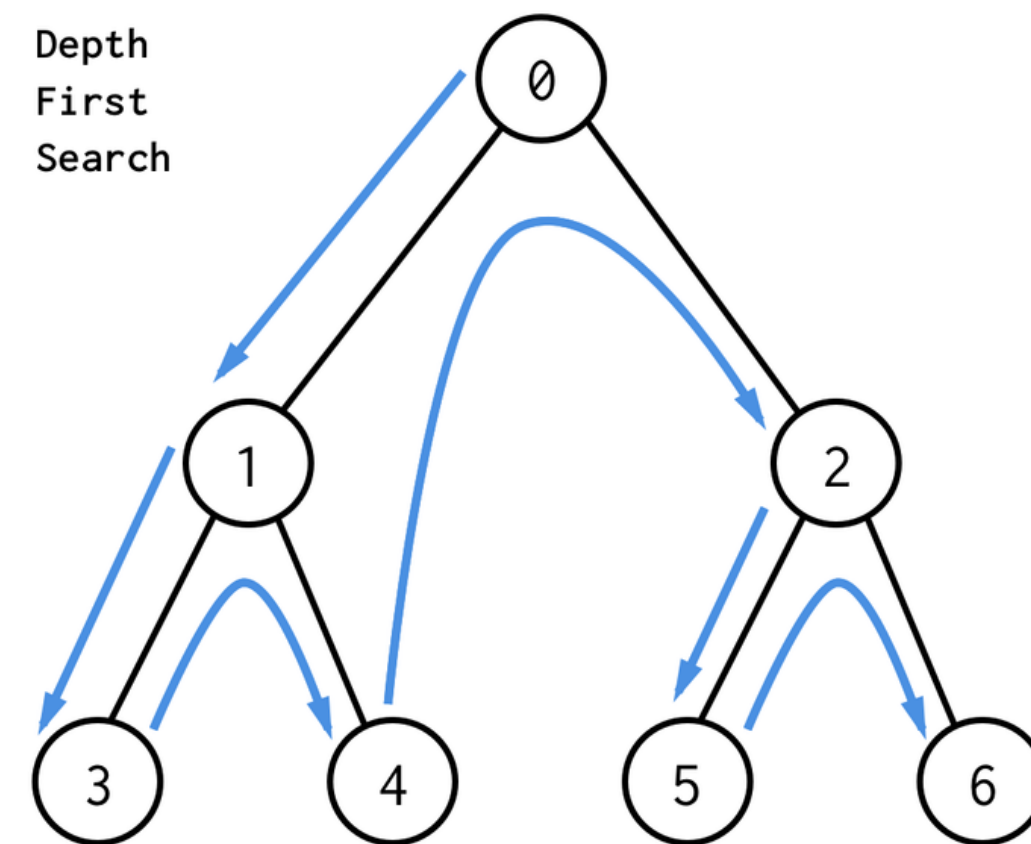
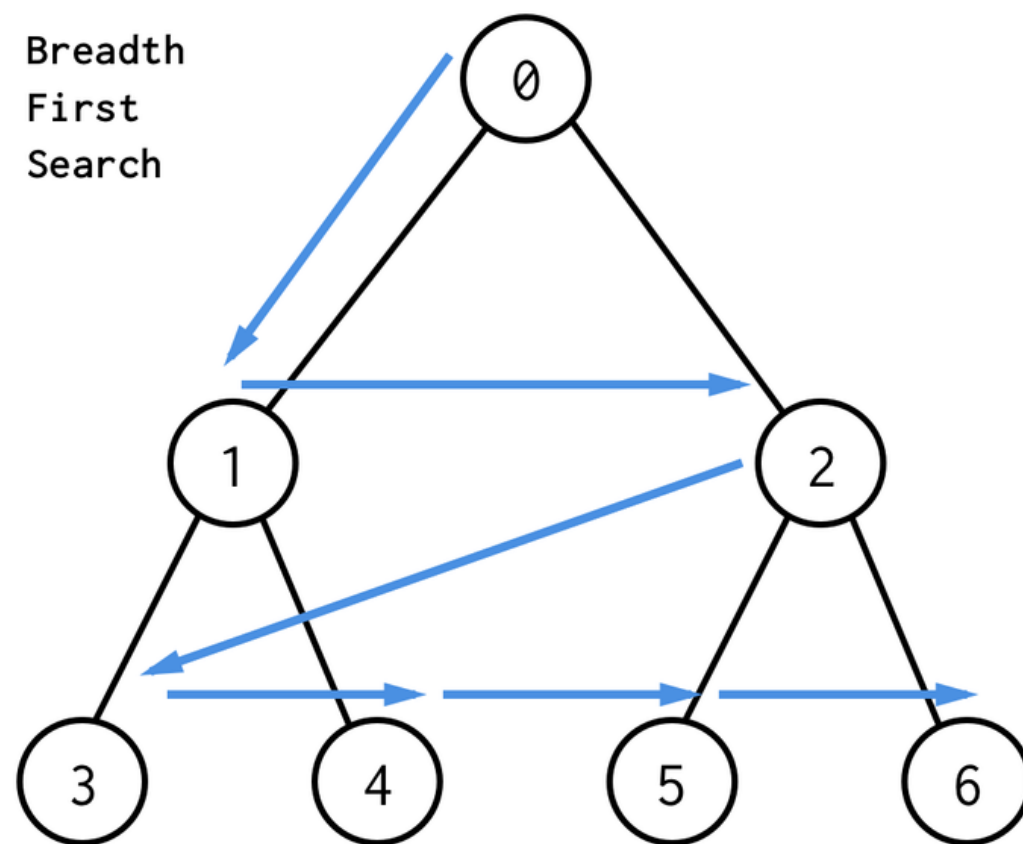
如何找到“好”問題

但，什麼是“好”問題？

- 影響範圍（地域？群體？）
- 解決方案（具體？實際？）
- 社會關注（現實？妥協？）

開始探索 "好" 問題

- 分辨問題
- 延伸問題
- 回朔問題



解決方案三部曲



尋找現有
解決方案



創造新的
解決方案



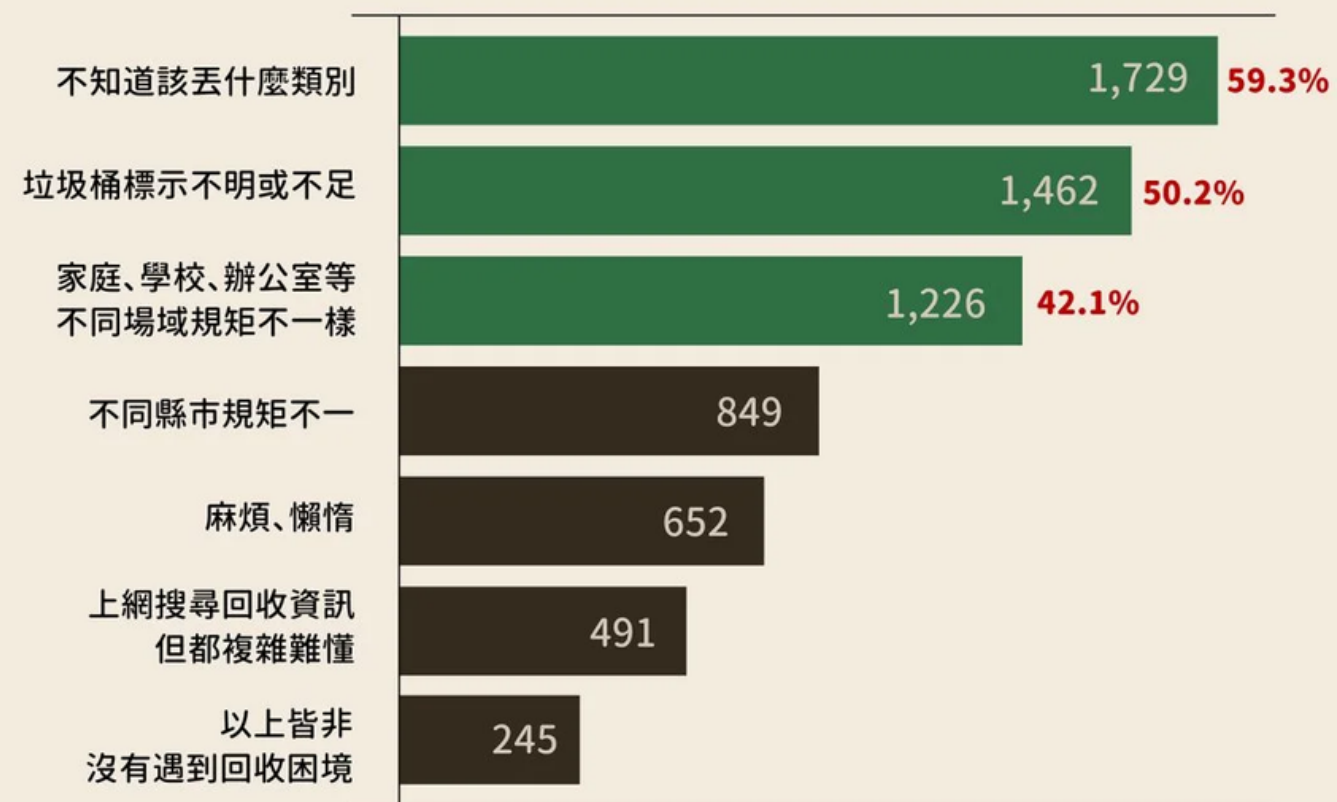
分析整合
解決方案

舉例：倒垃圾

目標群體 & 觀察現象

大家遇到的回收難題？ (可複選)

資料來源：
RE-THINK 重新思考於
2022/5/26-2022/6/12 於社
群平台發放之
「2022 台灣回收意願調查」
問卷，蒐集有效樣本數共
2,915 份



• 問題

- 垃圾車誤點/更改路線
- 搞錯當日可回收項目
- 分類錯誤/標示不明
- 麻煩懶惰/忘記時間

• 目標群體

- 一般家庭
- 營業場所

現有解決方案

是否有尚未解決的問題？

是否需要整合資源？



台北倒垃圾

iOS

北市垃圾車時刻、行
經位置



台北市垃圾車 清運地圖

Android

垃圾車地圖、當日回
收項目、如何分類



zero zero

Android

駐點回收站地圖、代
幣回饋

可以改進的地方？

01 各自的亮點缺點

摒除開源資料的準確度，三個 App 各自呈現獨特的功能（如右），卻沒能整合在一起。

02 延伸補充的功能

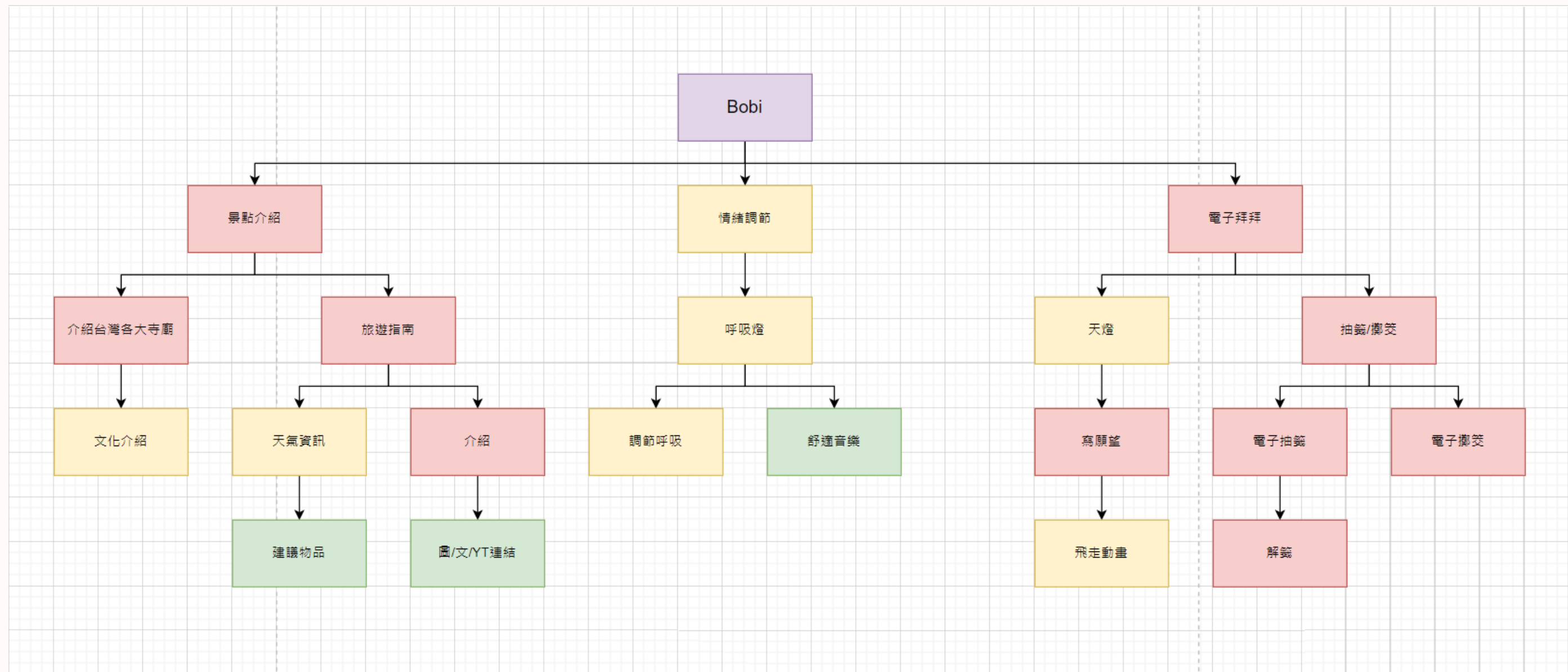
特定回收回饋的功能未被完善。

03 需要注意的地方

從三者的評論中可以看到，這類型 App 非常需要資料更新，且從 zero zero 的用戶回饋中，得知速度快慢會大大影響使用者體驗。



分析 --- 類圖



剖析類圖

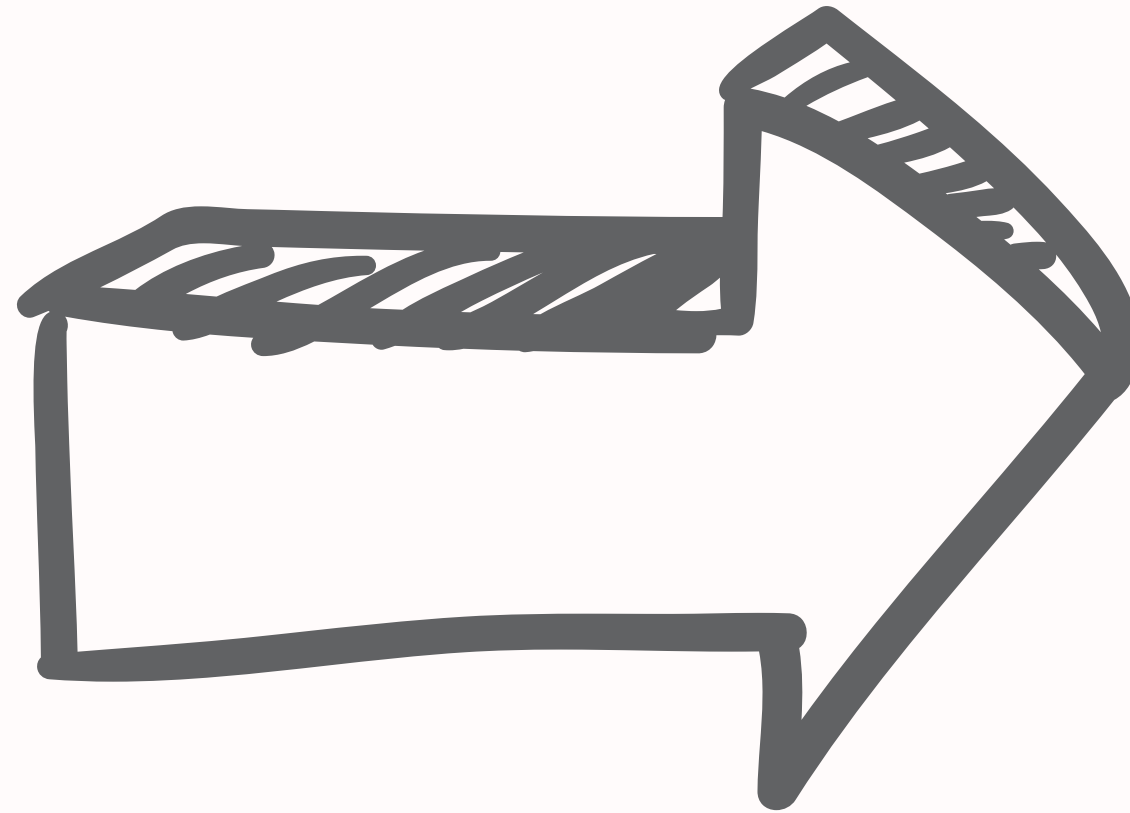
- 顏色意義
- 使用工具
- 標籤分類
- 註解
- UML類圖

理想很富滿，現實...
能做完再說吧

- 專案架構 - 個人健康管理
 - 運動
 - 計步器
 - 計算里程
 - 飲食
 - 卡路里
 - 特殊飲食需求
 - 追蹤
 - BMI身體質量指數
 - 血壓血糖睡眠

功能架構

- 01 緊急壓扣 
- 02 線上聊天 
- 03 社群貼文 
- 04 地圖導航 
- 05 醫療紀錄 
- 06 醫療級食譜 
- 07 推播訊息 
- 08 語音功能介紹 



類圖的功能

- 具象化創意想法
- 探索
核心、延伸、賣點
- 切割專案功能
- 分割實作模式
- 加深系統理解

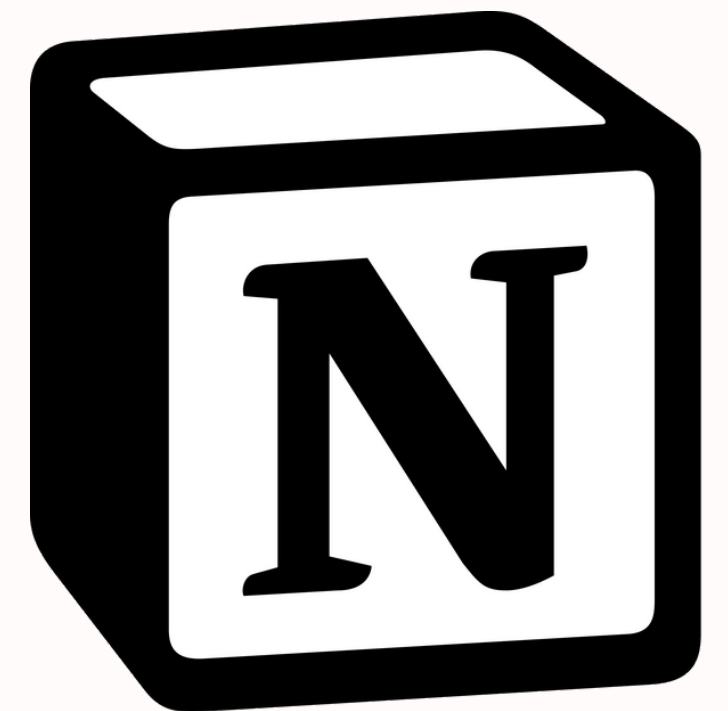


- 依照類別分工合作
- 多人做同一件事
- 同一人做多件事
- 沒有分工也是分工

專案分工

團隊運作模式

- 任務配置
 - 主任務+次任務
 - 遞補+互補+救援
- 溝通平台
- 橫向聯繫
- 同步處理



危機處理

退賽

全國英文最佳辯士退賽

複賽前，英文主將被天降隕石砸退了...
軍心大亂→任務重新配置→穩定格局

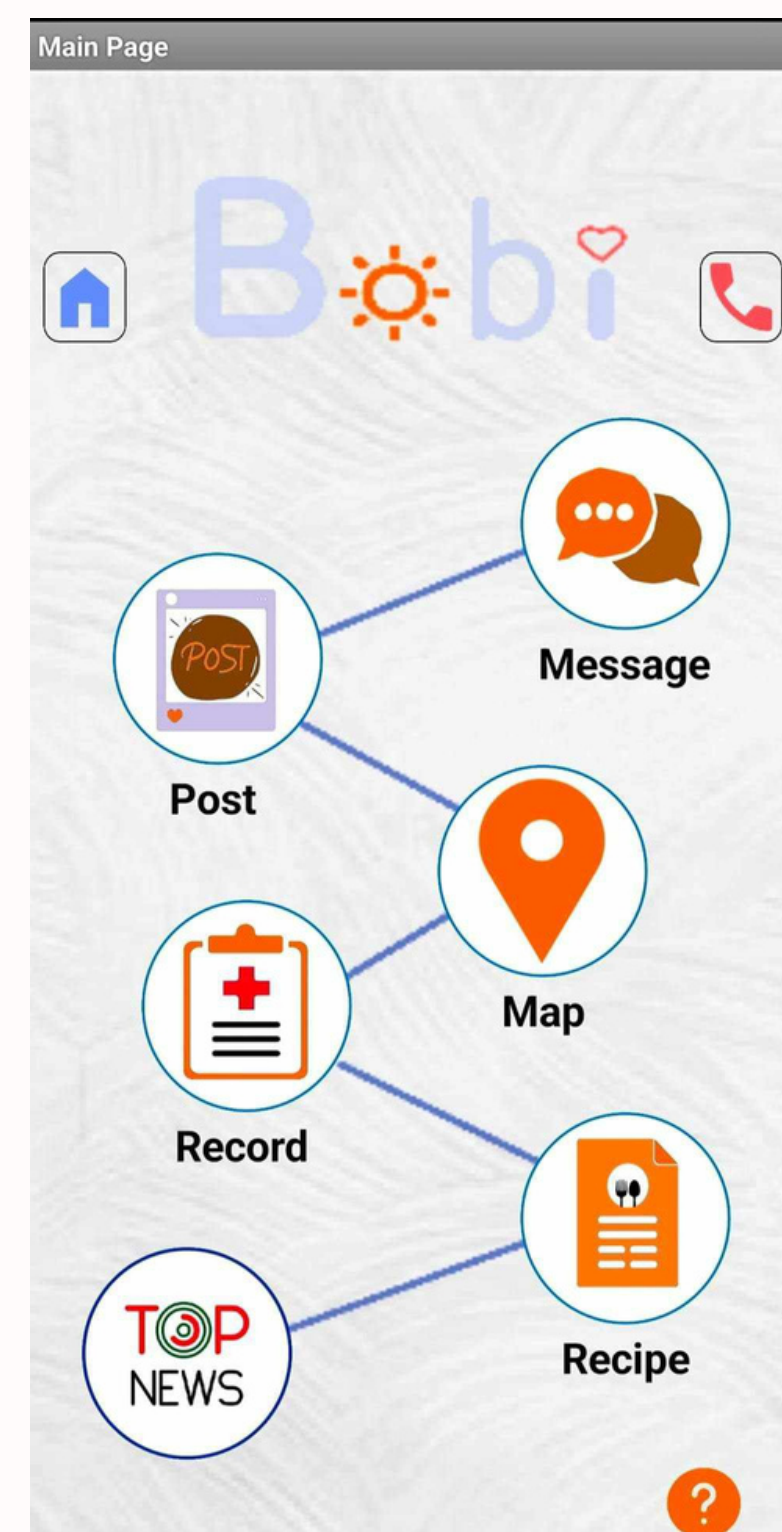
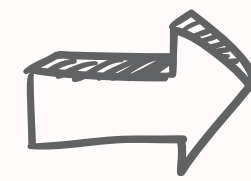
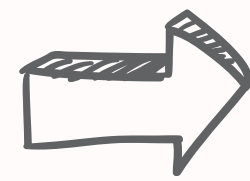
衝突

複賽時，評審們的意見

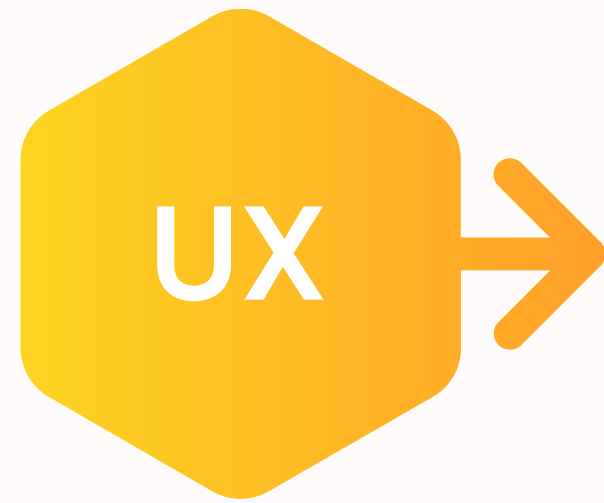
- 團隊意見不一致，衝突協調方式
 - 理科人從不吵架，只是激烈的辯論
 - 誰有理據誰說話，無法說服就尊重
- 維持參賽初衷 or 為得獎而妥協
 - 唸稿、融入AI與否、版面調整



堅守創意發想初衷與團隊設計理念 or 向惡勢力妥協？

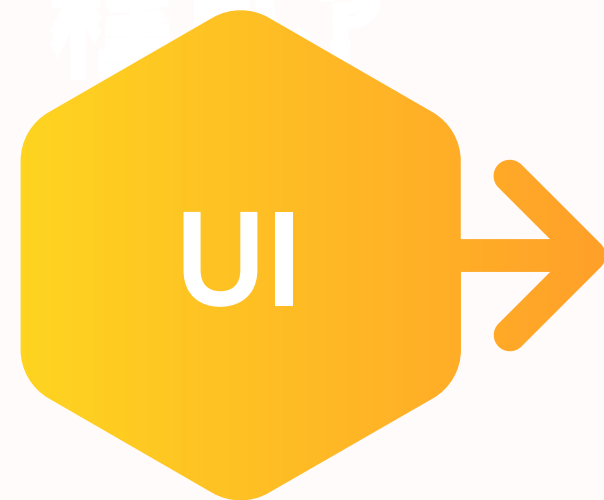


淺談UI/UX



User Experience

使用者體驗
App操作流程



User Interface

使用者介面
Interface→face→App的臉(外觀)

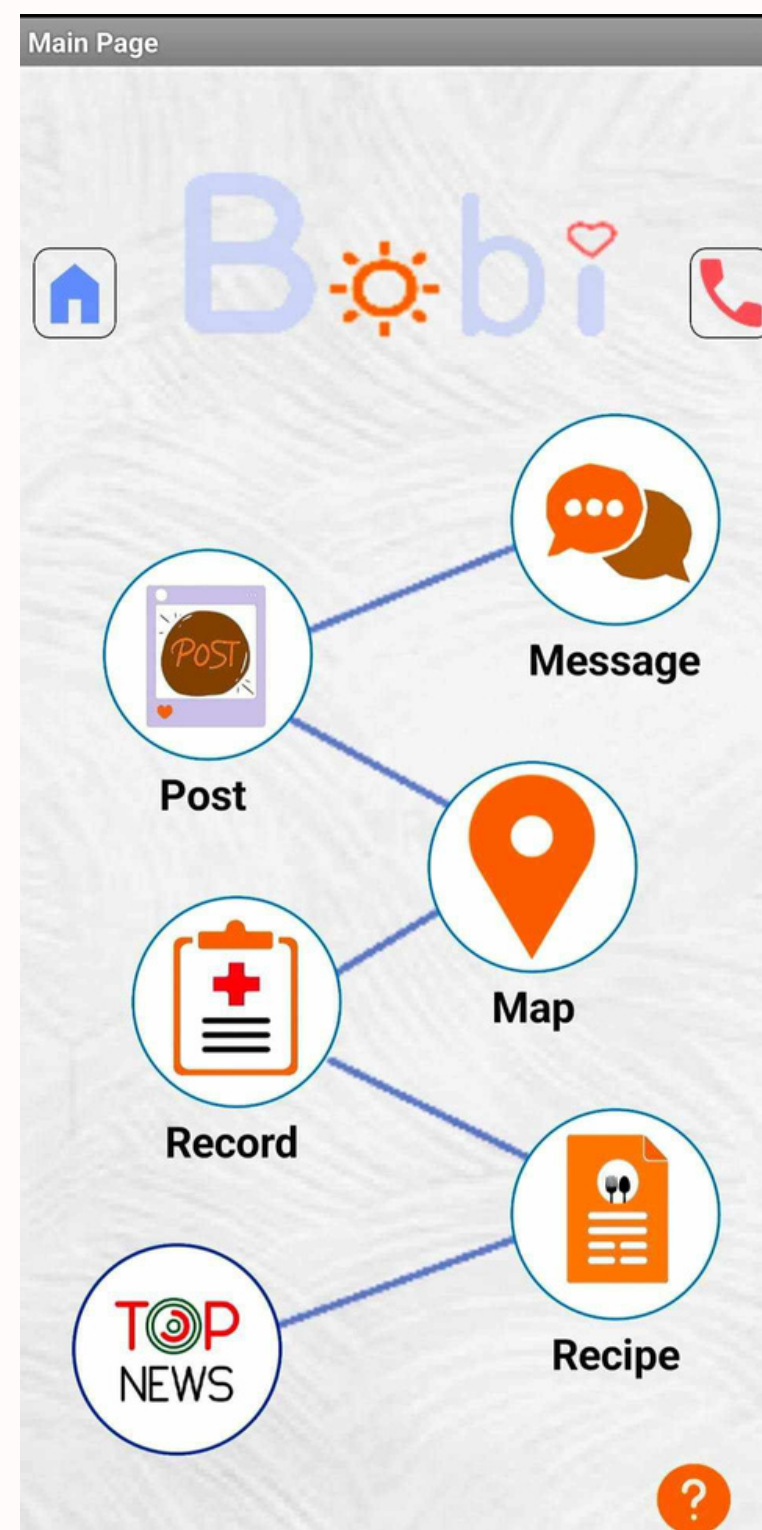
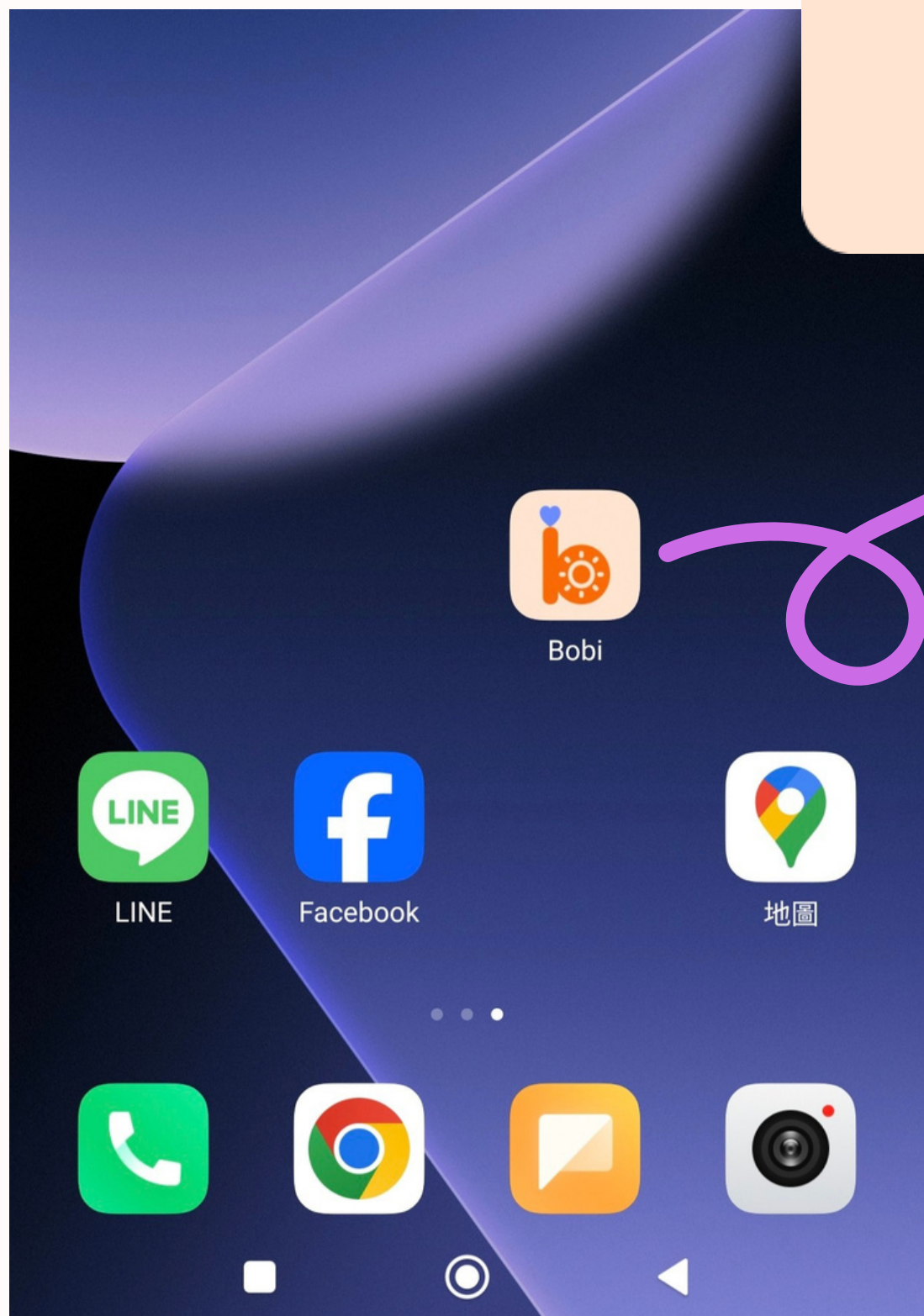
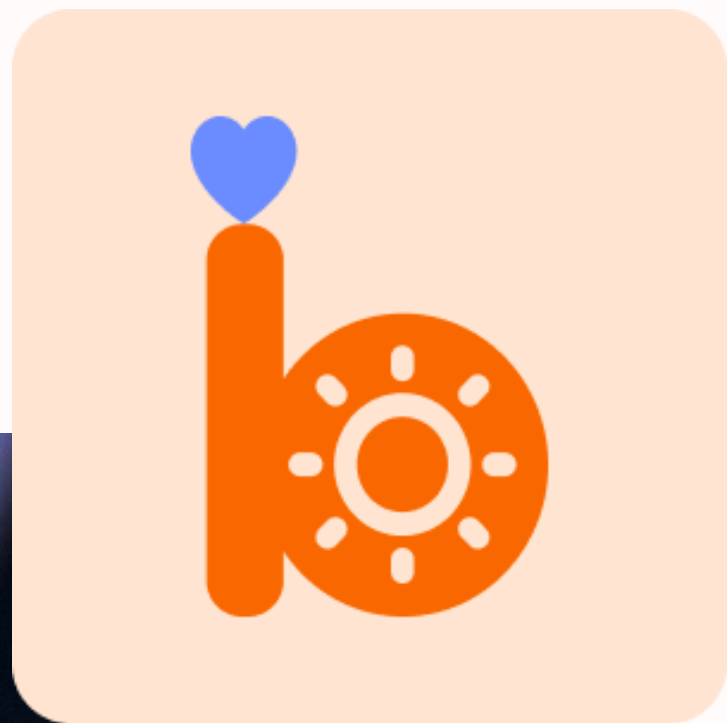
UI



UX



Bobi



取其保佑寓意

市場區隔

完整度

- 不完整的作品→糟糕的UX
- Alpha測試與Beta測試

創意性

- 沒有類似App→同類第一名
- 原創性→保留時間序的依據

市場定調

- 坊間APP多半為長者照護
 - 增加受眾對象：改變定調
 - 增廣服務範圍：樂齡學習
- 產品定調決定競爭對手





備賽經驗與得獎訣竅

教育部

APP Inventor

創作徵選

Taiwan Reg
App Inventor Appat

複選

培訓與選拔

金牌獎

教育部 國立臺灣師範大學 App Inventor Foundation



App Inventor

主辦單位: 教育部 國立臺灣師範大學

初賽

初賽三要素

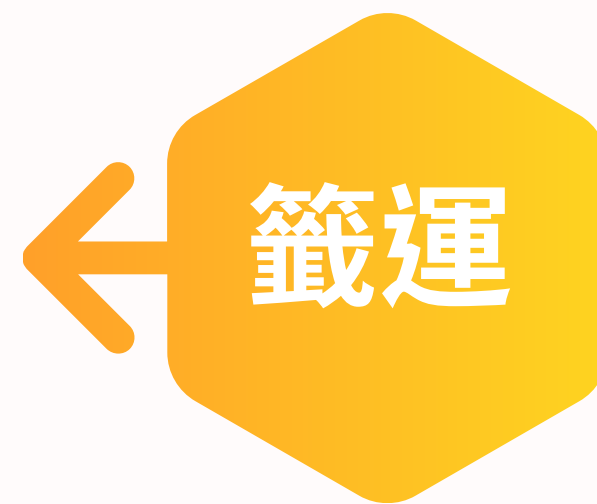
- 程式：bug，de不完的bug
- 影片：動態版功能說明書
- 簡報：靜態版功能說明書

複賽

複賽三要素

- 鐵石心腸：堅強的心理素質
- 察言觀色：掌握評審的喜好
- 焚香拜佛：運氣運氣加運氣

籤運



debugging

[de-buhg-ing] -verb.

1. being the detective in a crime movie where you are also the murderer.

Video

競賽說明

競賽流程與簡章規範



競賽規章 pdf

競賽規則

01 報名資格

- 國一到高二在學學生。
- 隊伍由1~5位學生及1位指導老師組成，可跨校、跨年級，並以指導老師所在學校為報名單位。
- 學生一人只能報一隊，每位指導教師可指導2隊。

02 參賽主題

- 國、高中各學習領域、議題、日常生活等，不含政治敏感之議題。
- 目標為能夠解決真實生活問題或對國家甚至世界有所貢獻的 App。

03 評分標準

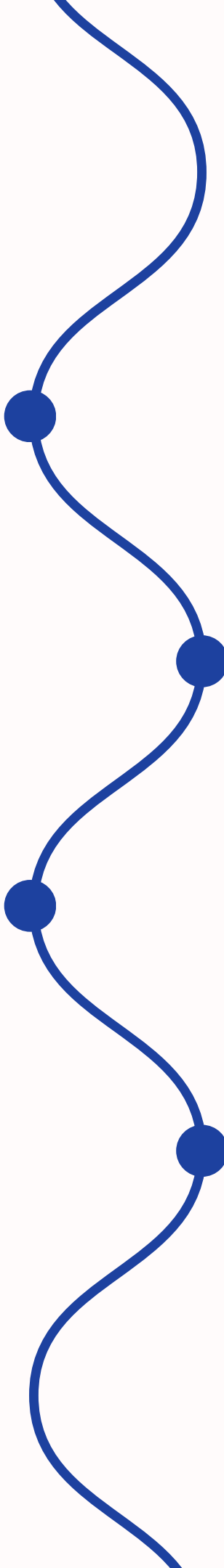
- 評分項目如右，一項佔五分。
- 國際賽制評分標準。





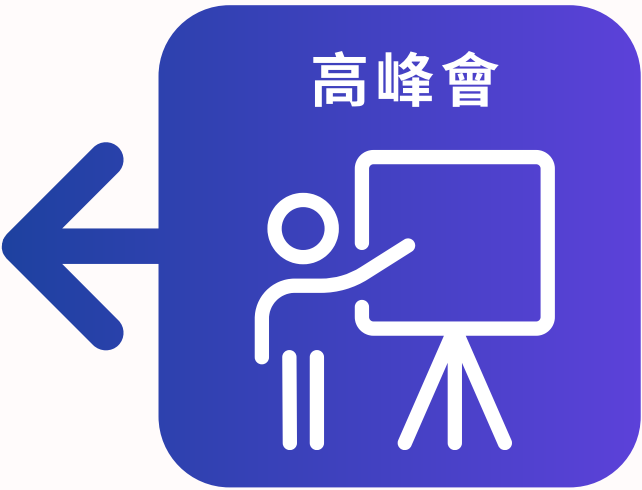
競賽官網

- 截止日期11月下旬
- 程式、簡報、影片
- 影片：動態版功能說明書
- 簡報：靜態版功能說明書



- 初選截止後約20天
- 收到評審委員評語
- 精進作品，準備決賽

- Appathon兩天一夜複賽
- 四場巡迴指導修改作品
- 評審遴選英文口說報告
- 現場公布最終得獎名次



- 在高峰會前（3~5月）須完成三場薪傳分享
- 一場英文報告培訓
- 7月MIT高峰會發表作品

Bobi Team



指導老師

感謝瑞甫老師程式指導，複賽兩天的陪伴。



吉祥物

很可愛，but累成一攤鼠泥。
吉祥物不想工作了...QAQ



科技女力 大神學姊

感謝楷蓉學姊專業的腳本設計與影片剪輯。
複賽會場神救援，排除眾議，力挽狂瀾，
堅守住團隊參賽初衷與美感理念。



文書簡報 還是學姊

感謝忠儀學姊清楚簡潔的簡報繪製。
雖然複賽感冒失聲，依然努力完成講稿。

Thanks



楷蓉媽媽&楷蓉奶奶

感謝楷蓉媽媽放開形象，扮演奧斯卡奶奶。
感謝楷蓉奶奶提供場地，協助影片拍攝。
難得我有穿女裝亮相的機會，嗚嗚嗚...



爸比媽咪

感謝媽咪，我最可愛的ZuZu醬，
她是一隻百變怪，要什麼來什麼。
就算前面是火坑，她也會說"跳吧~我陪你!"
感謝爸比，友情贊助伙食費，
吃肝補肝，補完繼續肝。

感謝聆聽，祝福大家
明年一起前進MIT