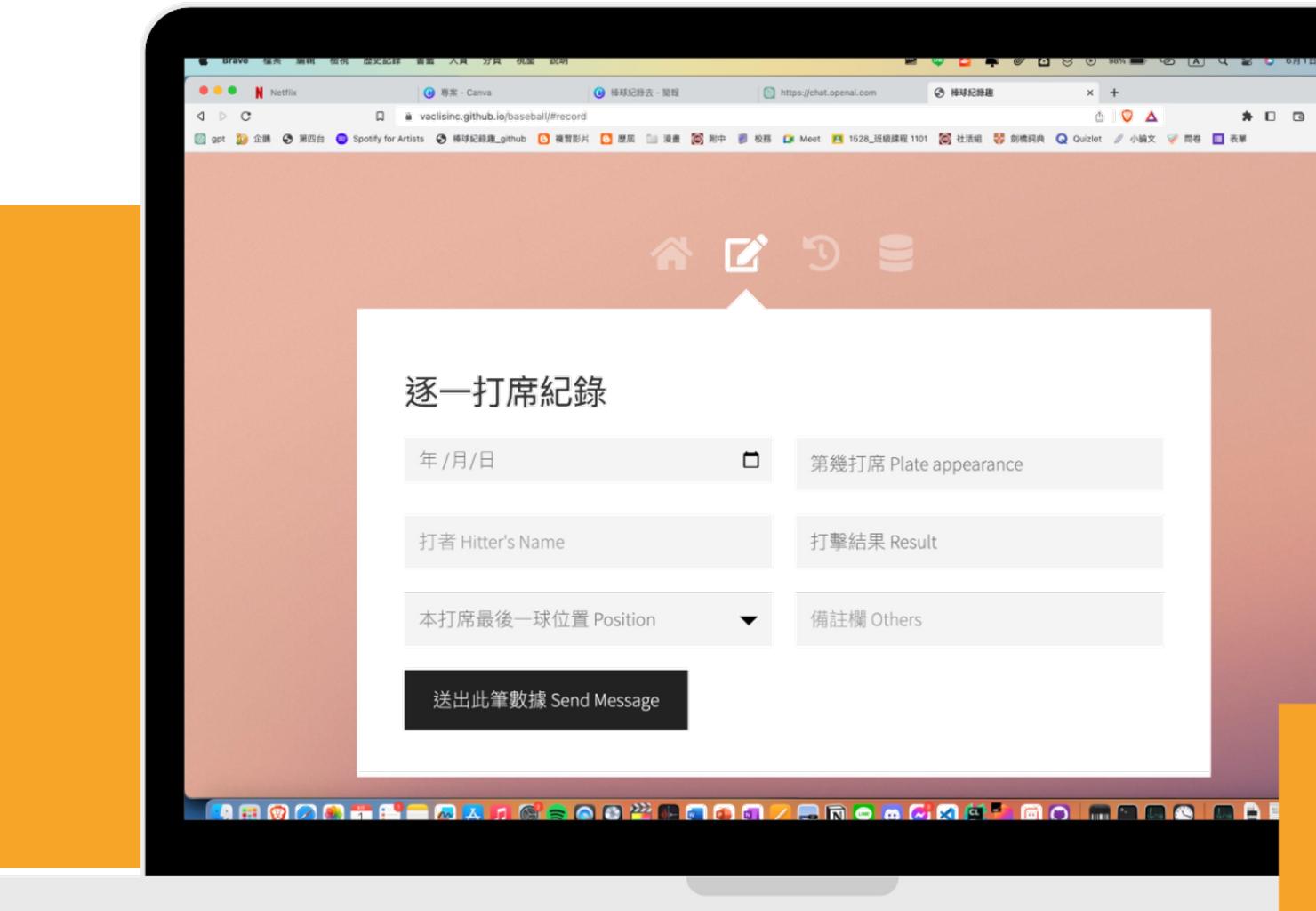


棒球紀錄趣

第一組 游松澤 張昀棠 蔡閎堯 劉柏均 曾俊崴

報告大綱

- 專案動機
- 功能介紹
- 平台故事
- 專案演示
- 運作原理
- 製作流程
- 未來展望



專案動機

中職目前尚未有九宮格數據以及相關設備

業餘棒球競賽大部分
仍是紙本化紀錄

VISITOR	H	E	HOME
0	4	0	0
BALL			
INNING			
STRIKE			
OUT			



成品功能介紹



用K-Zone分析打擊率可以作什麼

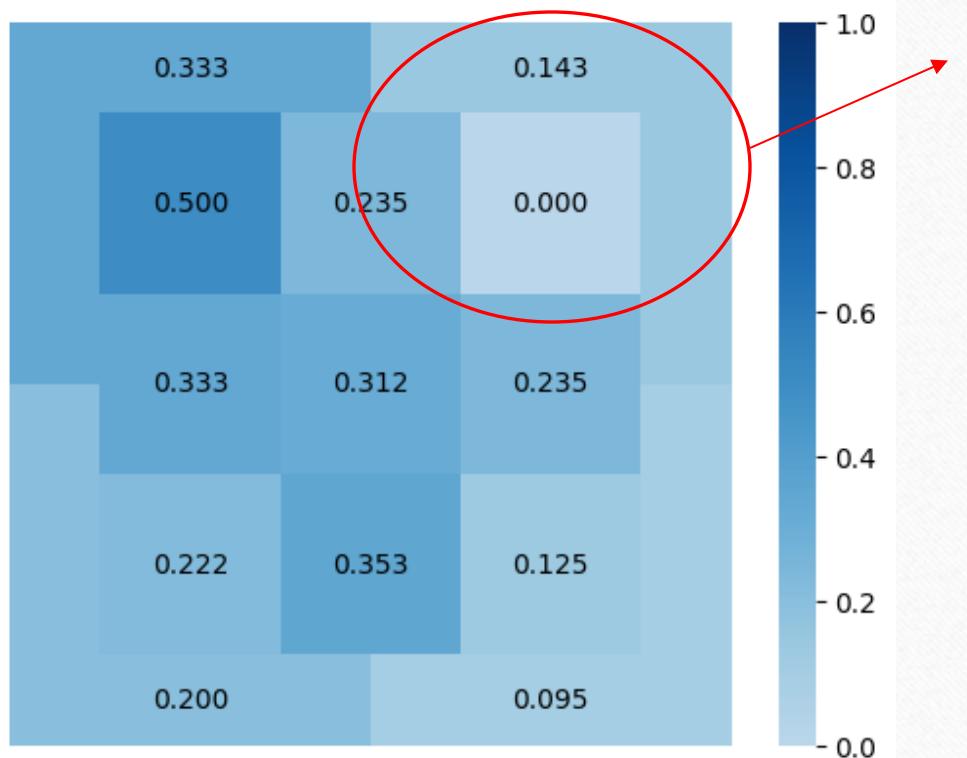
- 案例分析
 - Josh Naylor V.S Taylor Wells
-
- 只要知道弱點，解決強打者一點都不難

誰是Josh Naylor

- 克里夫蘭守護者隊第四棒打者
- 178公分、113公斤
- 2022賽季，隊上全壘打第二多



Josh Naylor K-Zone分析



好球帶3號位與右上角壞球苦手
比起內角球，外角打擊率偏低

投手Taylor Wells簡介

- 本季直球使用率38.3%
- 直球轉速快，聯盟前11%



Cleveland Guardians vs Baltimore Orioles GAME Highlights May 29, 2023 | MLB Highlights 2023



X

4. NAYLOR .232

WELLS P:12



-1



0-1



MLB

NL CENTRAL



STL (24-31)

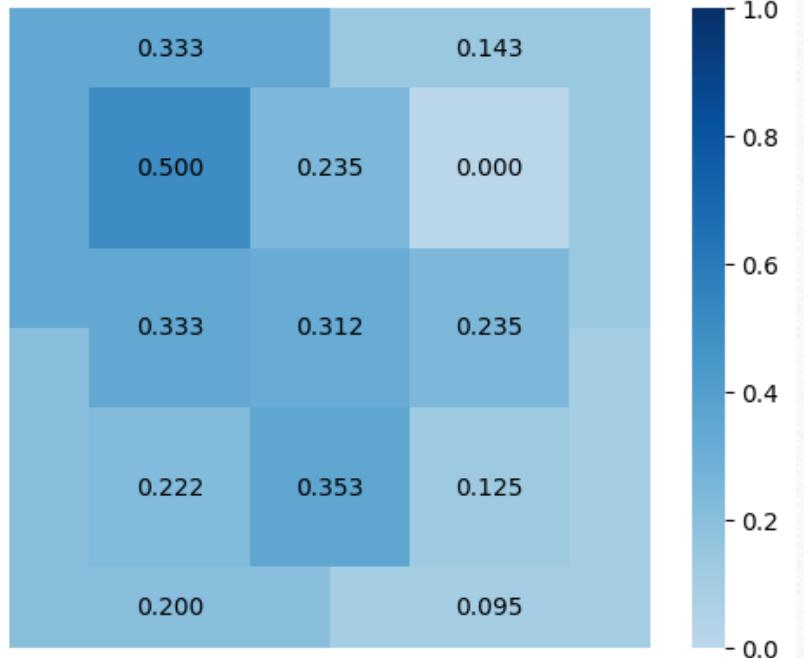
GB 5.0



6:39 / 9:12

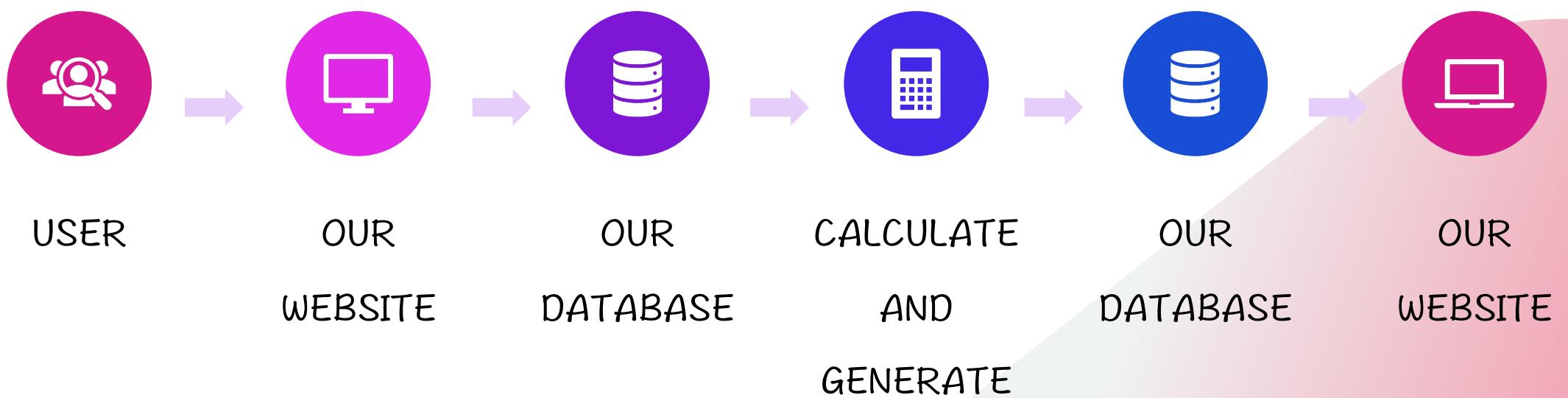


發生了什麼事？



所有對決球都是直球
但全部都往右上角投

運作原理



製作流程

用戶端介面設計

資料庫的建立

資料運算與圖片生成

即時數據呈現

用戶端介面

目標：易操作、可相容於各個裝置

- 寫成app或是exe執行檔
→需克服跨系統與裝置的相容性
- 寫成網站、設計直觀
→使入門難度低，每個人都能進行操作
(若設計過複雜會降低使用者使用意願)



資料庫的建立

選擇使用 Google Sheets

- 方便使用者觀察自己過去輸入的資料
- 能建立溝通「網頁讀取」與「程式抓取資料」的橋樑



運算資料與圖片生成

使用python運算處理

- 大數據資料處理能力佳
- 生成圖片的套件美觀且齊全



即時數據呈現

使用Google api

- 將生成圖片轉成base64編碼文字
→存入Google Sheets
- 網站從Google Sheets抓取編碼並進行解碼成圖片
- 呈現在網頁「History Records 歷程紀錄」頁面



未來展望

- 運用在中職舞台以及台灣大小賽事
- 生成的圖片可以加入中職網站提供球迷查詢
- 即時呈現在轉播平台畫面
- 紙本紀錄電子化，人人皆可上手





讓我們捕捉大數據之美

將競技運動與巨量數據迸出全新的世代