

# Covid-21 Vaccination Registration & Reservation & Online Pharmacy

指導教授：邱銘傳教授

Group 6

戴佩怡 110034543

徐一正 110034554

方際勛 110034557

劉兆原 110034559



# TABLE OF CONTENTS

**01. Introduction**  
5W1H

**02. As-Is vs To-Be**  
IDEF

**03. Simulation**  
Flexsim model & results

**04. Customer & Manager Function**  
Web/App/Chatbot demonstration  
Data model

**05. Business Model**  
Online Pharmacy

**06. Conclusions**  
Contributions  
Limitations  
Further Improvements



01

# Introduction

5W1H

# 5W1H

## Why

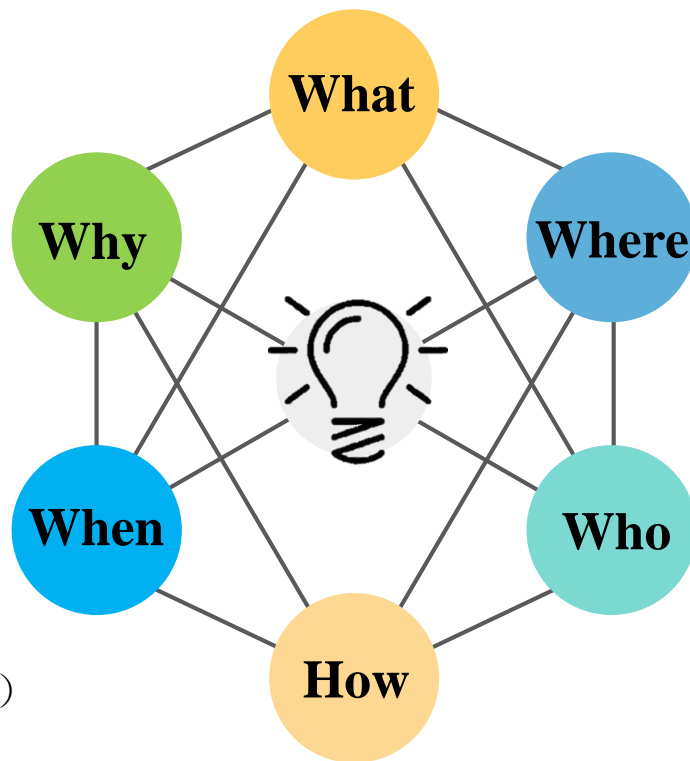
疫苗線上平台功能整合性不足  
疫苗施打流程規劃不佳

## When

民眾預約施打疫苗  
及實際施打疫苗時

## How

IDEF流程分析  
重新設計疫苗線上平台（網頁）  
疫苗施打流程再造



## What

疫苗施打流程過於複雜  
導致浪費及現場混亂

## Where

疫苗施打站

## Who

欲施打疫苗之民眾

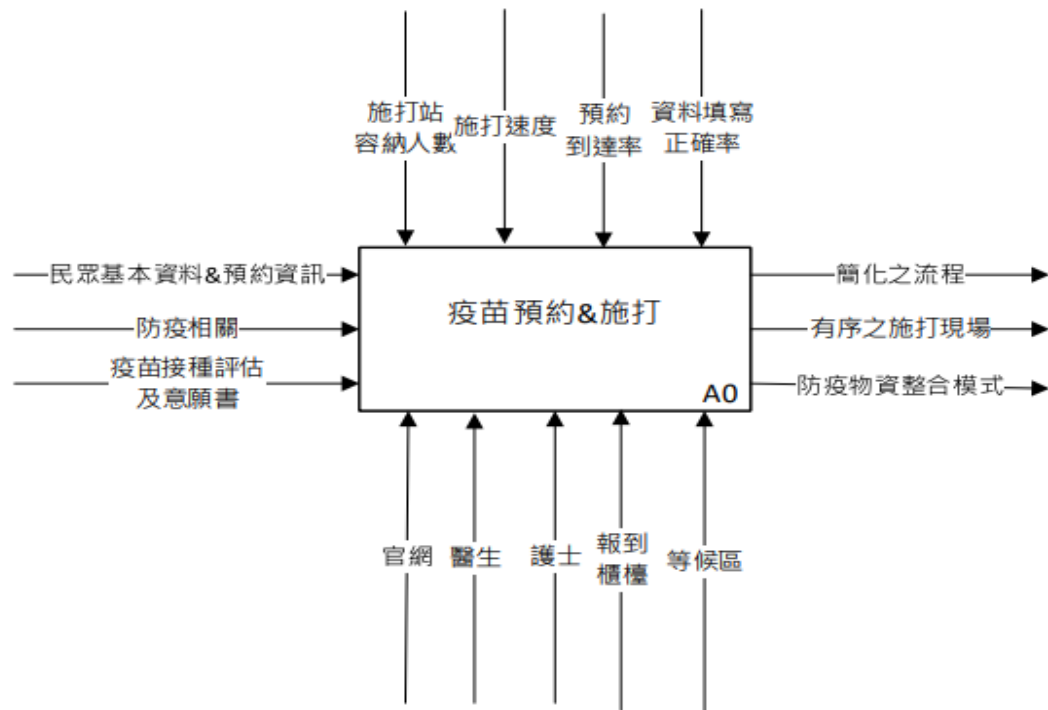
# 02

## As-Is vs To-Be

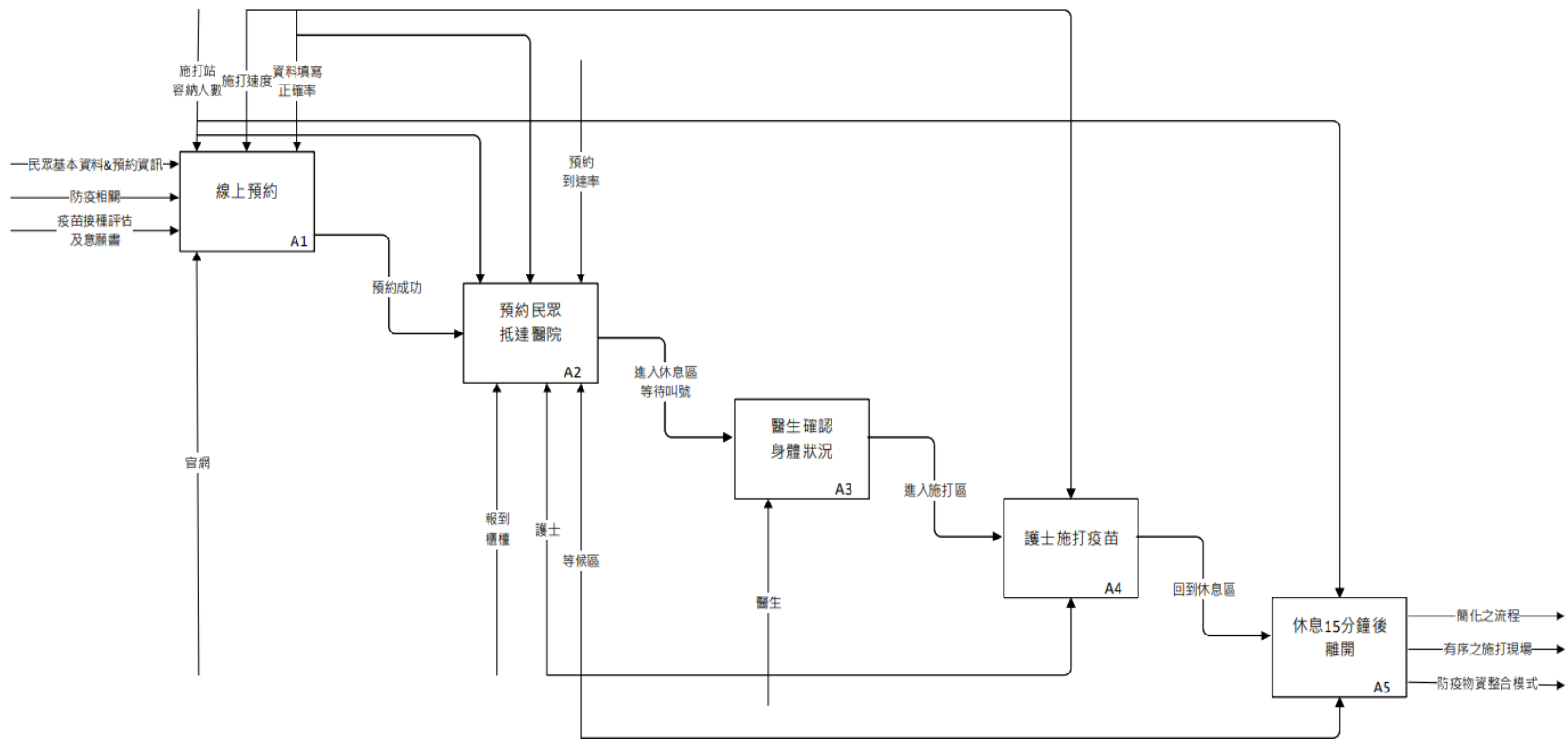
IDEF流程分析



# IDEF 流程分析 - A0

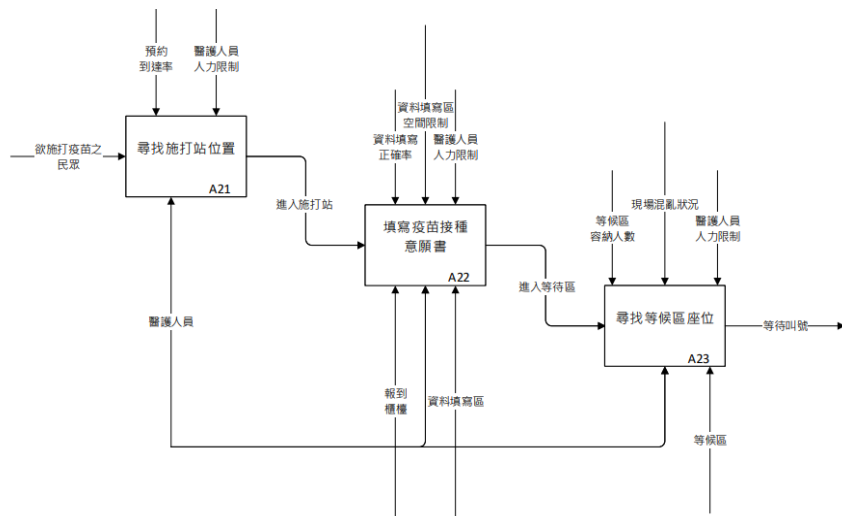


# IDEF 流程分析 – A1~A5

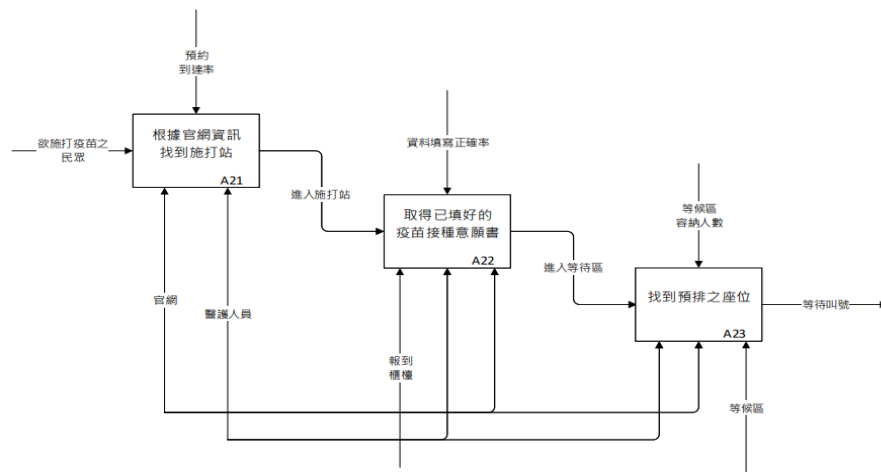


# As-Is vs To-Be (A21~A23)

## As-Is



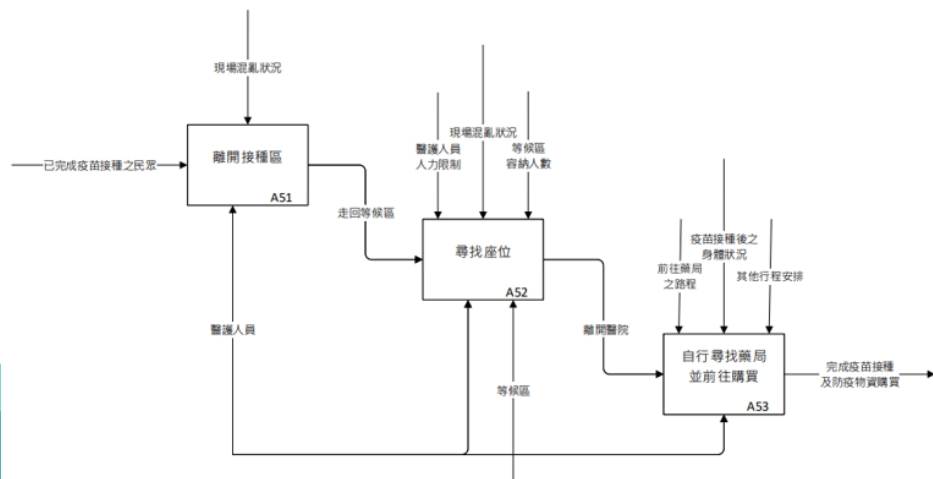
## To-Be



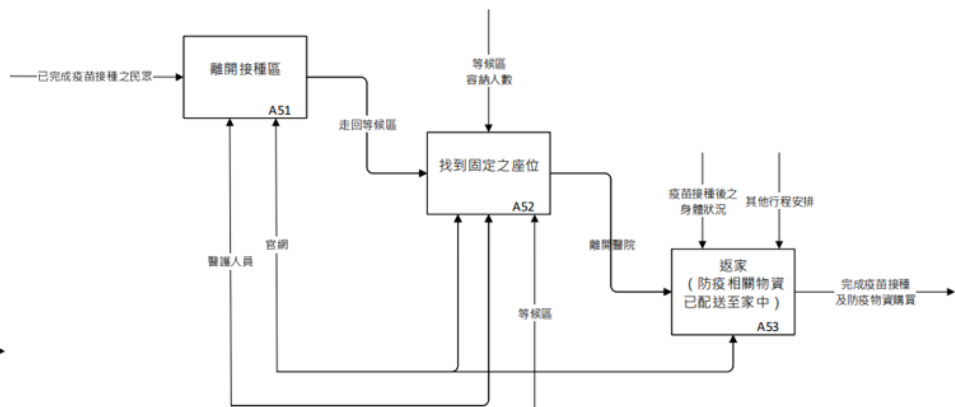


# As-Is vs To-Be (A51~A53)

## As-Is



## To-Be





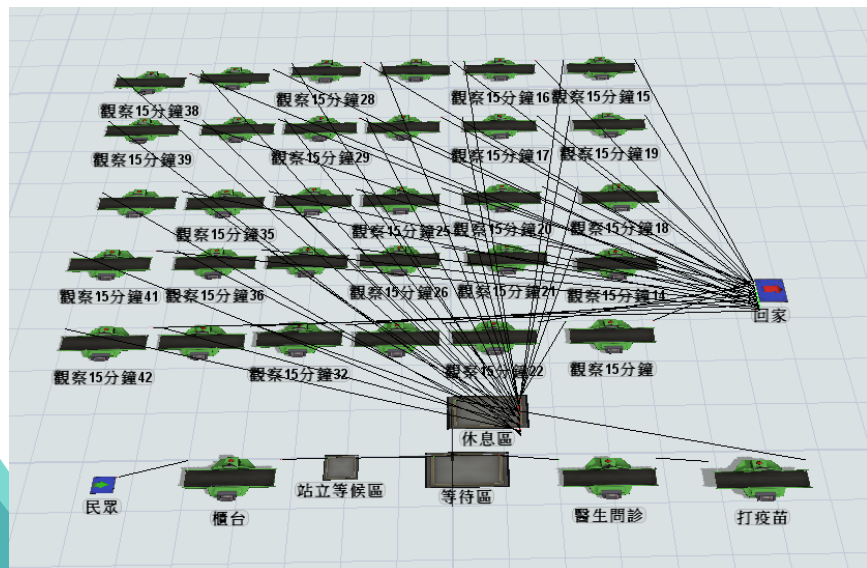
03

## Simulation

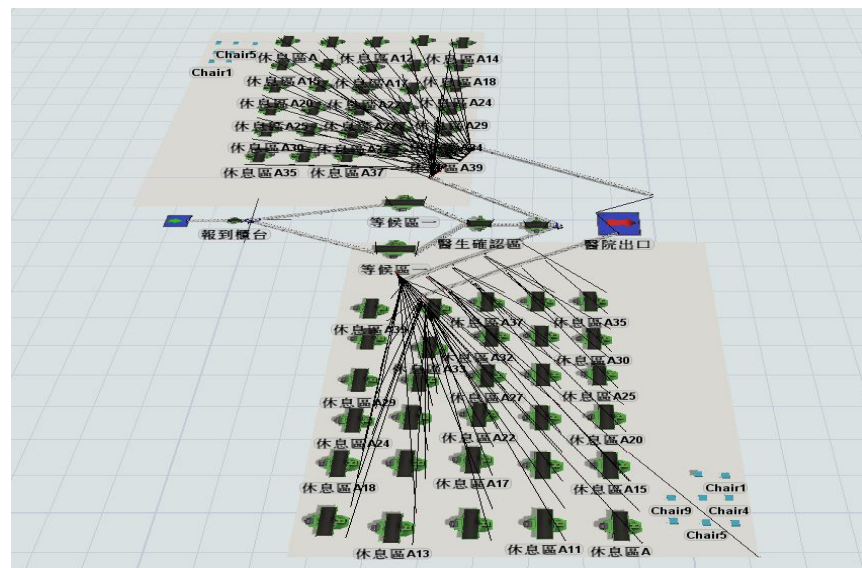
Flexsim model & results

# Flexsim

## As-Is

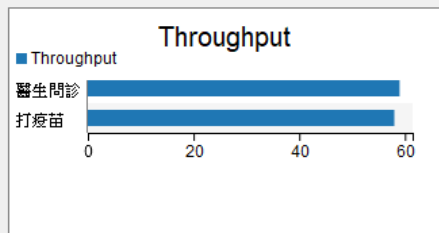
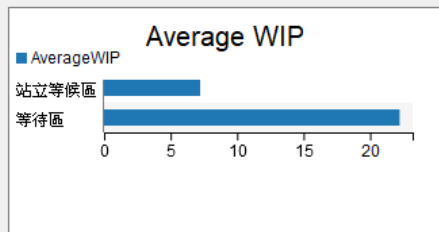
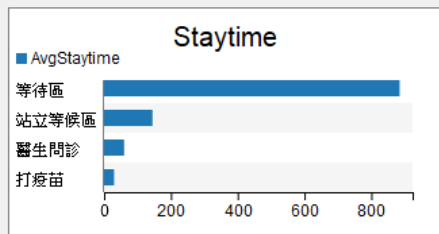


## To-Be

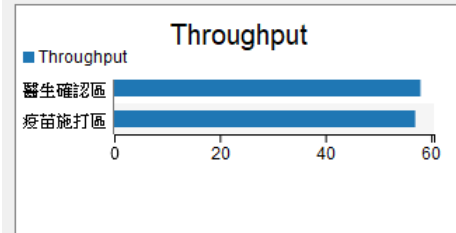
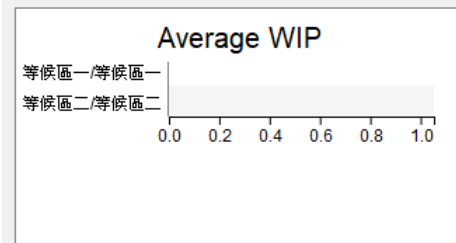
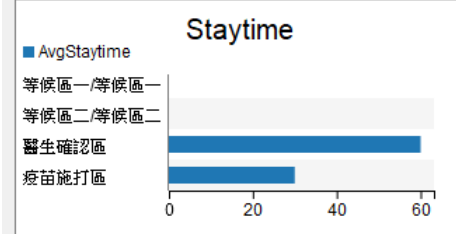


# Simulation results

As-Is



To-Be



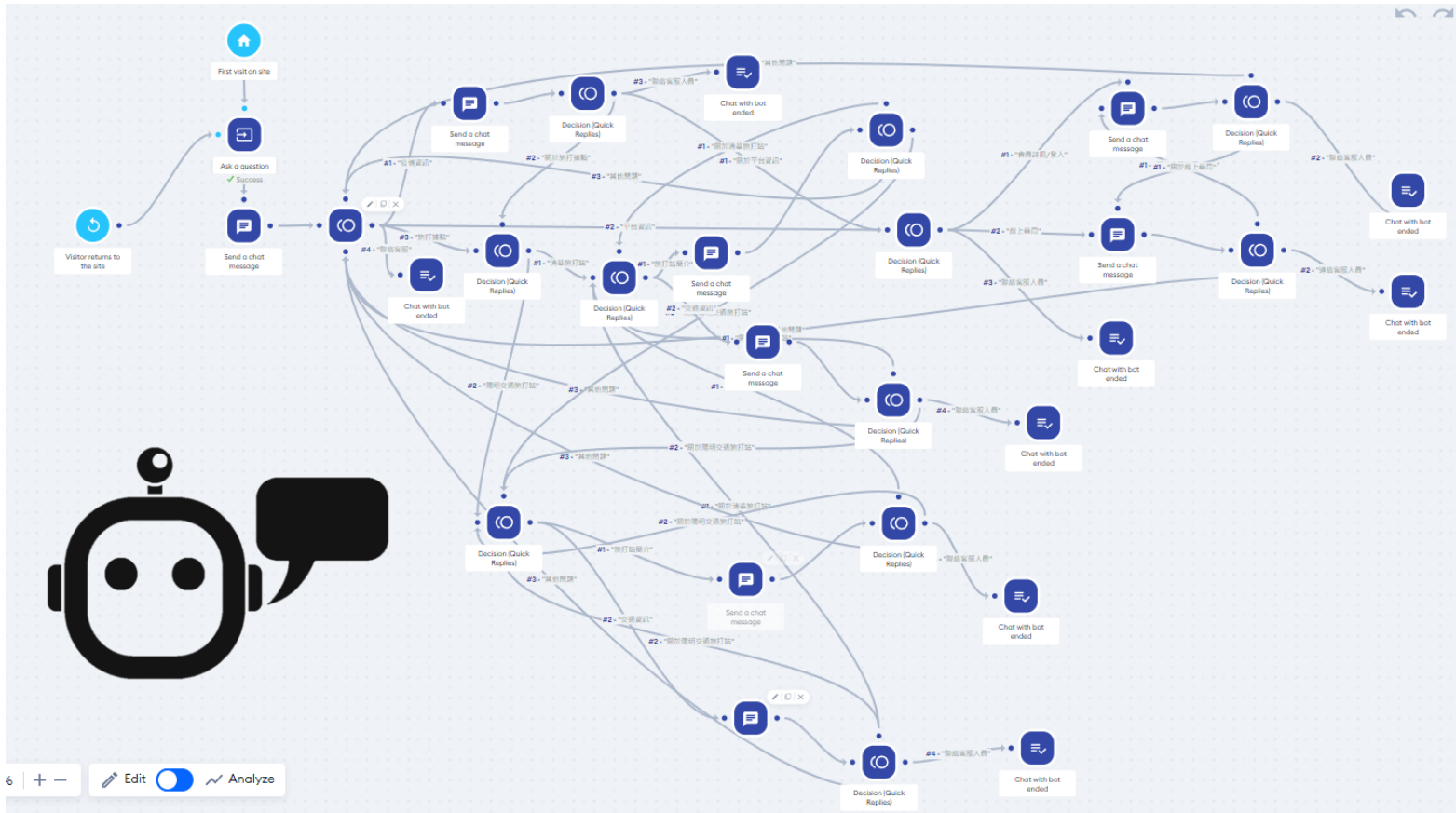
# 04

## Customer & Manager Function

- Web/App/Chatbot demonstration
- Data model



# Chatbot架構



# Chatbot 內容

您好! 🙌

我們會立即回覆您

我是聊天機器人苗寶  
請問該如何稱呼您呢?

使用者

使用者您好! 😊

請問您想了解什麼呢?

疫情資訊 平台資訊  
施打據點 聯絡客服

点击按钮，以做出回应

POWERED BY TIDIO

您好! 🙌

我們會立即回覆您

請問您想了解什麼呢?

疫情資訊

疫情最新資訊請查看以下衛福部官網  
[https://www.cdc.gov.tw/Category/List/4x3Ks7o9L\\_pvjG16c5N1Q](https://www.cdc.gov.tw/Category/List/4x3Ks7o9L_pvjG16c5N1Q)

還有其他問題嗎?

關於平台資訊 關於施打據點  
聯絡客服人員

点击按钮，以做出回应

POWERED BY TIDIO

您好! 🙌

我們會立即回覆您

施打站簡介

地址-新竹市光復路二段101號  
詳細資訊請洽以下網站  
<https://www.nthu.edu.tw/>

還有其他問題嗎?

關於海峽施打站  
關於羅明交通施打站  
其他問題 聯絡客服人員

点击按钮，以做出回应

POWERED BY TIDIO

您好! 🙌

我們會立即回覆您

施打站簡介

地址-新竹市光復路二段101號  
詳細資訊請洽以下網站  
<https://www.nthu.edu.tw/>

還有其他問題嗎?

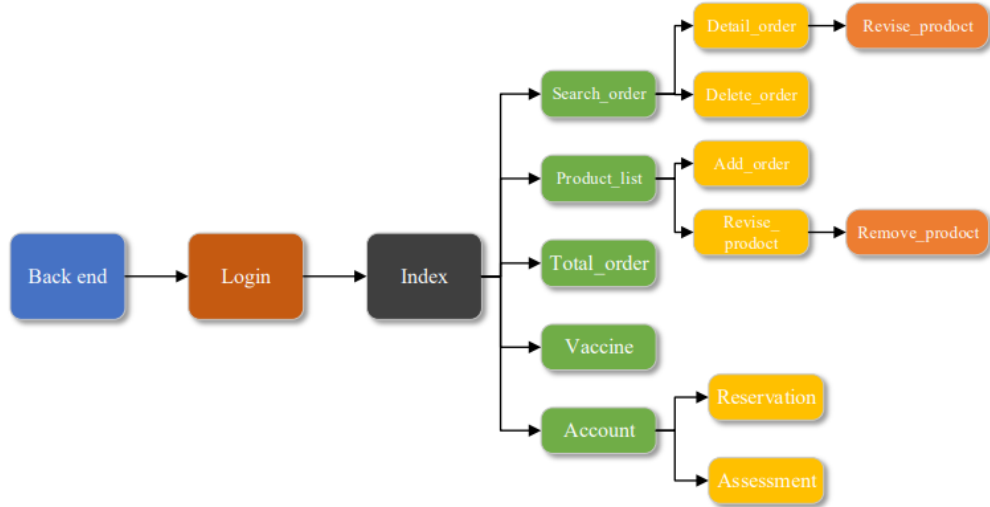
聯絡客服人員

我們的工作人員將在接下來的幾分鐘內與您聯繫，同時，請告訴我們如何為您提供幫助...

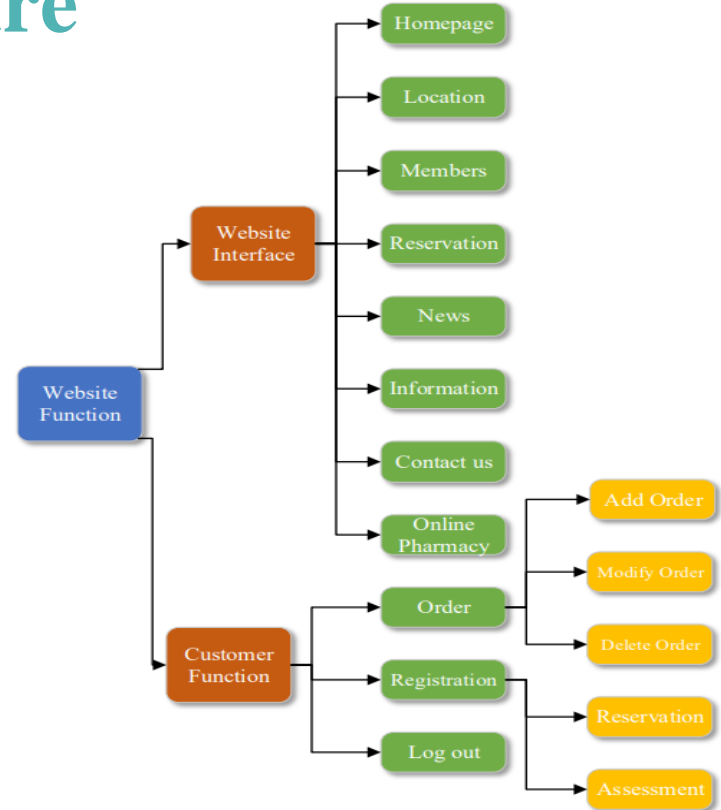
輸入您的訊息...

POWERED BY TIDIO

# Website & Backend Structure



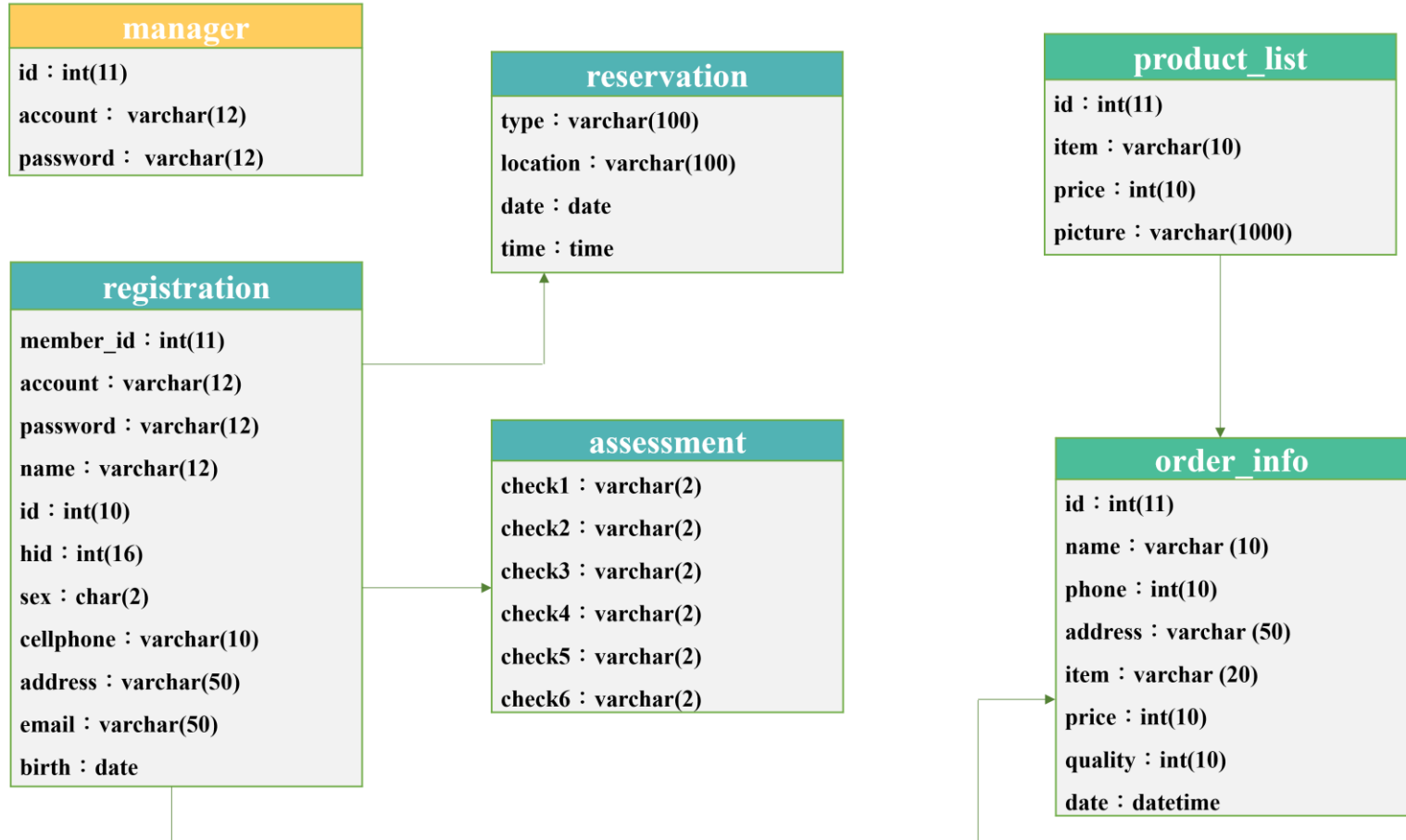
▲ Backend Structure



▲ Website Structure



# ER model

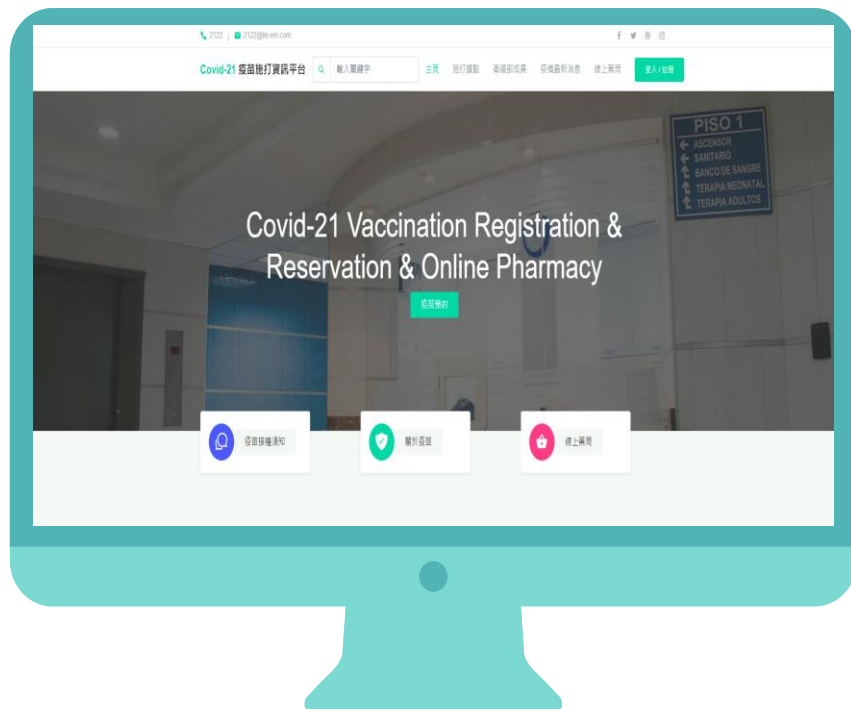


# VISIT OUR WEBSITE!

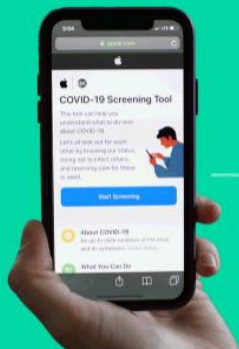
[http://140.114.54.94/IEE\\_2021/group6/project%201/Covid-21/html/index.html](http://140.114.54.94/IEE_2021/group6/project%201/Covid-21/html/index.html)

[http://140.114.54.94/IEE\\_2021/group6/project 1/Covid-21/後台/pages/login.html](http://140.114.54.94/IEE_2021/group6/project%201/Covid-21/html/login.html)

Click Here

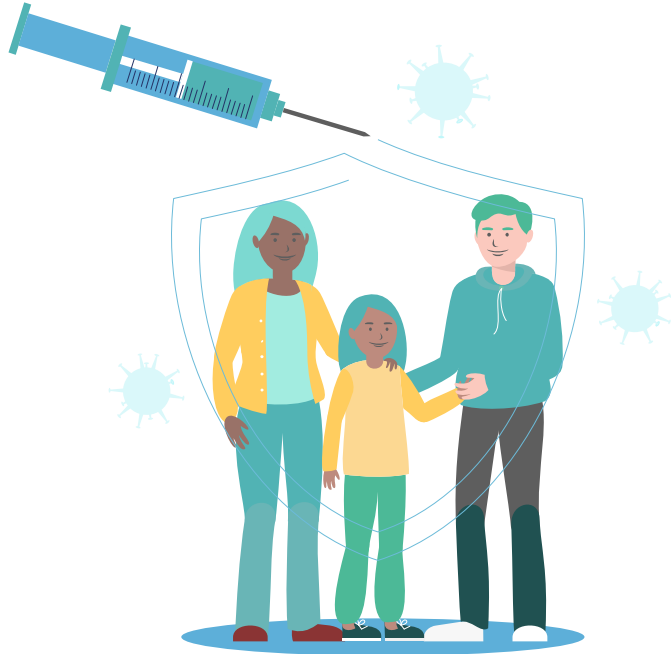


# Application



Covid-21官方應用程式 輕鬆使用所有功能





05

# Business Model

Online Pharmacy

# Business model



## Key Partners



合作物流夥伴  
防疫物資供應商

## Key Activities



完整之疫苗  
相關流程

## Key Resources



網頁開發

## Value Propositions



預約平台及  
線上藥局整合

## Customer Relationships



會員制度

## Channels



網頁  
APP  
Chatbot

## Customer Segments



欲施打疫  
苗之民眾

## Cost Structure



網站維護成本  
人事成本  
防疫物資進貨成本

## Revenue Streams



販售防疫物資之收益



# Conclusion

- Contributions
- Limitations
- Further Improvements

# Contributions (1/2)

## 人力

1. 透過設計線上聊天機器人「苗寶」，減少現場醫護人員處理民眾之疑問。
2. 施打疫苗前置作業改為線上作業，減少現場醫護人員作業量。



# Contributions (2/2)



## 流程



1. 將等候區分為A、B區，避免現場混亂，並使欲施打疫苗之民眾皆有休息座位。
2. 因部分流程線上化，故減少現場作業流程時間。
3. 於真實狀況中因現場混亂民眾可能遺漏掃描健康回報系統之QR Code，本平台將預約系統與健康回報系統整合。
4. 整合預約平台與線上藥局，創造全新商業模式，並幫助民眾節省時間。
5. 將一預約區間由一小時改為十五分鐘，避免人潮集中於某區間中之特定時段。



# Limitations

需在解決預約施打者遲到問題與  
極小化現場浪費之間做出取捨。



# Further Improvements

- 若此平台欲配合政府政策且完全滿足現實狀況，需考慮不同疫苗種類及其數量
- 若收集並分析現場民眾之平均遲到時間，則可以進一步優化疫苗施打現場流程



**THANK YOU!**