餐旅領域特優

摘要

作品名稱：翻轉城市新風貌-文創三輪餐車瘋 APP

近年來，常可在城市街頭中發現一輛現代感，有文創氣息的三輪車，可能賣著雞蛋糕、賣著咖啡或是甜點等餐點，這些流動攤販有別與以往傳統攤販的經營方式，顯示現在年輕人自行創業的衝勁。加上 2020 世界面臨嚴重的新型冠狀肺炎疫情衝擊，如果要不同於他人的行銷方式，就勢必要走出自己的行銷通路。所以本專題透過業者訪談，了解業者的實際需求，進而實作一款文創三輪餐車 APP 讓買家跟賣家可以方便掌握最新資訊，增加產品的推廣，而且透過 APP 的使用，應可以增加消費者的忠誠度，同時也可達到行銷的目的。

專題內容

一、前言

(一)研究背景與動機

2020 新型冠狀肺炎疫情對全球經濟衝擊程度，全球失業人數將增加 530 萬人，衝擊最大時則將增到 2470 萬人。ILO(國際勞工組織)強調，雖然這些預估仍有不確定性，但所有數字都表明：全球失業率將大幅上升，然而「無薪假」的企業家數也在攀升。勞動部部長許銘春 3 月 25 日於立法院表示，截至 24 日，通報實施無薪假的企業已達 164 家(自由時報，2020)。

根據經濟部統計，疫情後台灣反而掀起創業潮，今年 1 到 7 月新設立公司數目逆勢成長、比去年還多了 360 家。截至 7 月底的公司登記家數也達到 71 萬兩千家，寫下歷史新高紀錄 (華視影音，2020)。當經濟不佳，許多人民變換工作、或尋找出路的越來越多，也因此投入微型創業的創業模式也相對增加(唐詩偉，2015)。面臨世界如此嚴重的疫情衝擊，加上經濟環境不佳之下，微型創業對於年輕人來說，不外乎是一條可以實現他們的創業夢想之路。同時，也是提供了一個力爭上游的機會。

近年來，常可在城市街頭中，有時在街角、有時在店門外，會忽然發現一輛現代感，有文創氣息的三輪車，可能賣著雞蛋糕、賣著咖啡、賣著三明治或是甜點等餐點，而文創三輪車和傳統餐車最大不同之處，在於文創餐車能展示攤主每個人的精神，透過食物與設計能將餐車的美感與細節，完美呈現於消費者眼前。同時文創餐車的到處趴趴走，儼然也造就了一個城市最特別的風景，形成另類的街頭文化，玩轉出不一樣的城市風貌。再加上三輪餐車相較美式餐車、胖卡或小店面，三輪餐車創業門檻較低，只要 10 至 20 萬元就能開店當老闆，對有心創業的年輕人來說入門較為容易，所以文創三輪餐車對多數想要微型創業的人來說，這樣無疑是最好及最容易的選擇。

高雄市觀光局代理局長邱俊龍提到文創三輪餐車是「移動的公共藝術」，市府砸經費打造「Artfood Space 河畔美食市集」品牌，市府提供愛河用地，讓特色產業更茁壯，變成高雄特色，同時扶植年輕人創業。2019 年底高雄市愛河文創餐車市集募集全台 200 多攤三輪車美食，2 天活動吸引 20 萬人次造訪，熱鬧滾滾(中國時報，2020)。透過這樣大型文創餐車市集活動的舉辦，也成功地達到城市行銷的目的，進而帶動觀光產業的發展。

文創三輪餐車雖可透過市集活動增加自己餐車的曝光率，讓自己的餐車經營有收入來源，同時也可以結交多位志同道合的業主。但是在活動結束之後，餐車業主還是需要靠自己的方式經營餐車。但也就是因為餐車營業場所的不固定性，以至於很難培養出顧客的忠

誠性；或是顧客想要再次購買自己的產品，但是苦無知道餐車出沒的地點，以至於錯失許多交易的機會。或許，餐車業主可以透過臉書粉絲頁或 Instagram 預告營業動向，但是天氣這項因素卻是變化無窮的，以及其他不可控制之突發狀況的出現，皆會影響餐車經營。

經由上述的探討，本專題發想如果能設計一款文創三輪餐車 APP 讓買家跟賣家可以方便掌握最新資訊，且該 APP 能有即時追蹤位置並結合氣象預報、商品評價、照片以及線上訂餐功能，以增加產品的推廣，而且透過 APP 的使用，減少購買的不方便性，應可以增加消費者的忠誠度，同時也可達到行銷的目的。

另外，本小組發現文創三輪餐車的微型創業對多數想創業的人來說，似乎是又愛又恨，它不僅可以達成創業的理想，同時又可以達到時間自由，也可以為城市創造不一樣的風貌。但是相對的文創三輪餐車的經營也面臨許多法規的問題，遊走在法律邊緣。雖然文創三輪餐車的創業門檻低，但是在台灣現階段法規尚未完備，三輪餐車營業仍有諸多限制，最現實的問題就是：要面臨法規的挑戰，在路邊違法擺攤，辛苦錢恐用來繳罰金。三輪餐車無合法路權，也不能在路上擺攤，面對諸多的法規問題，仍有待政府尋求法令解套。所以本小組擬針對上述的問題，對文創三輪餐車業者進行訪問，以探究業者的創業動機與想法，進而對相關單位提出更加具體之建議。

(二)研究目的

1.了解現在文創三輪餐車創業的發展趨勢。

2.探討文創三輪餐車微型創業的動機及經營困境。

3.設計 APP 提供更多線上服務，推廣更多餐車新資訊。

4.對相關單位提出更加具體之建議。

二、研究方法(過程)

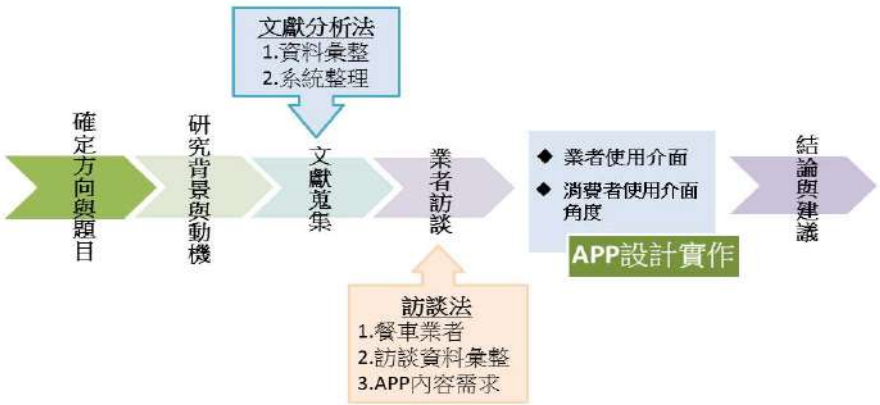

圖 1　研究流程圖

(一)業者訪談

本組為了解文創三輪餐車業者的實際需求，以方便設計 APP 之介面，所以本組利用假日時段，先上網搜尋假日相關的餐車市集活動，並前往與餐車業者進行訪談，以作為實作的參考。訪談的大綱內容大致包括：1.創業者年齡、2.所學科系及原本職業、3.創業動機、4.創業困難、5.希望餐車 APP 的功能內容

(二)實作法

本組針對與業者訪談結果，了解業者的實際需求，設計一款「文創三輪餐車瘋 APP」。APP 的內容以營業地點、促銷活動、點餐系統，以及交通氣候等為主，以增加業者及消費者的使用便利性。而 APP 的撰寫設計，本組是利用 App Inventor 2，因為該工具撰寫容易，即使未具備程式語言基礎，利用拖曳的邏輯拚塊方式也能輕易上手，所以對於我們餐旅群的學生要研發 APP 來說，無非是一項入門款的程式工具。

圖 2　App Inventor 2 介面設計撰寫

三、研究結果

(一)業者訪談結果

本組藉由與餐車業者訪談過程中，發現業者對於餐車 APP 的功能除了基本的商品資訊之外，同時可以了解顧客滿意度或是意見，同時也希望加入能讓消費者知道餐車定位、營業時間之功能，另外，因為天氣也是影響經營的重要因素，所以天氣預測也是可以能列入餐車 APP 的重要功能之一。而本小組也對 APP 設計規畫一個可以線上訂餐之功能，以節省消費者現場等候之時間。

圖 3.4　業者採訪過程

(二)實作法結果

整合與業者訪談結果，了解業者經營實際需求，在「文創三輪餐車瘋 APP」介面設計方面，包括了營業時間及地點、促銷資訊、產品資訊、線上訂餐、交通及氣象資訊等。本組利用 App Inventor 2 製作「文創三輪餐車瘋 APP」主要是因為其透過網頁提供視覺化介面設計程式，讓使用者以拖曳視覺化物件拼湊出程式，非常適合初學者撰寫程式用。

而 APP 的設計主要是分為買家與賣家的介面，透過雲端資料的結合，讓買家跟賣家可以方便掌握最新資訊，且該 APP 能有即時追蹤位置並結合氣象預報、照片以及線上訂餐功能，以增加產品的推廣，並透過 APP 的使用，減少飲料製作的等候時間，應可以增加消費

者的忠誠度，同時也可達到行銷的目的。

圖 5　文創三輪餐車瘋 APP 概念圖(資料來源：本組自行繪製)

APP 介面設計

1.買家介面設計：

「文創三輪餐車瘋 APP」買家的介面設計如下圖：

促銷資訊

此按鈕可知目前業者所提供之促銷訊息

線上訂餐

消費者可透過此功能事先預訂所需商品

氣象資訊

此按鈕得知所在位置的氣象資訊，亦是其他網站的連結，有三種查詢方式可供選擇

查詢營業地點及時間

消費者可點選此按鈕得知目前喜歡的餐車地點以及營業的時間

商品資訊

消費者可點選此按鈕得知目前喜歡的餐車地點以及營業的時間

交通資訊

此按鈕得知相關之交通資訊，主要是其他網站的連結，有三種查詢方式可供選擇

圖 6　文創三輪餐車瘋 APP 買家介面設計

2.賣家介面設計

「文創三輪餐車瘋 APP」賣家的介面設計如下圖：

發佈促銷

業者可利用此功能公告當天的促銷商品，增加商品銷售

線上訂餐

業者可利用此功能了解消費者的訂餐資訊，如果製作完畢即可點選 OK，同時也有消費者姓名及電話

氣象資訊

此按鈕得知所在位置的氣象資訊，亦是其他網站的連結，有三種查詢方式可供選擇參考

公告營業地點及時間

業者可點選此按鈕公告當天的營業地點及時間，以利消費者查詢

商品管理

業者可利用此功能對自己的商品進行管理，包括價位、品名及商品說明，可以隨時進行異動

交通資訊

此按鈕得知相關之交通資訊，主要是其他網站的連結，有三種查詢方式可供選擇

圖 7　文創三輪餐車瘋 APP 賣家介面設計

四、結論

(一)結論

1. 城市街頭攤販之翻轉—文創三輪餐車的崛起

經由本組的研究過程中，發現台灣街頭的攤販樣貌正在轉型中。文創三輪餐車的經營樣貌不同與以往的傳統攤販，給人髒亂的感覺，反而是將美食重新包裝，呈現出一種清新、有靈魂的文青風格，深受大多數年輕人的喜愛。也因此有越來越多的年輕人，開始投入文創三輪餐車的微型創業，常見類似的文創三輪餐車出沒在大街小巷中，開始翻轉城市的街頭風貌。另外也有業者看準商機，舉行大型假日文創三輪餐車市集，集合多數的文創三輪餐車業主共同舉辦美食市集。南臺灣最著名的即是高雄市政府在 2019 開始在愛河河畔所舉辦的餐車市集，短短的二天吸引超過 20 萬人次參與，成功的達成城市行銷的目的。

2.文創三輪餐車創業之動機及經營困境

透過與文創三輪餐車業者的訪談中，可以發現業者創業的動機多數是因為現在社會工作薪資普遍偏低，同時認為經營餐車較為自主獨立；加上經營三輪餐車的門檻低、時間彈

性，所需花費的資金沒有如經營餐廳的高成本，所以成為現代很多年輕人微型創業的首選。

但是三輪餐車的經營也須面臨許多困境，三輪餐車其實是一種流動攤販，要經歷風吹雨打，天氣的變化常常會造成營業上的困難；而且因為三輪餐車的空間有限，所以需要預先備料，故如將營業前的前置時間列入工時的話，其實工時也是相當的長。另外，一個最現實的問題即是要面臨法規的挑戰，因為攤販的經營地點有時會面臨檢舉，而吃上罰單，所以文創三輪餐車的經營還是也很多不為人知的經營困境。

3.「文創三輪餐車瘋 APP」智慧行動裝置設計

本小組所設計的「文創三輪餐車瘋 APP」，APP 的運用不論是對業者或是消費者，都也某種程度的上的助益，如能提供有用的商業資訊、使用方便等。而且透過 APP 的使用也可以增加消費者購買的意願，以及建立消費者的忠誠度，以達到行銷的目的。消費者透過 APP 可以知道餐車的經營時間及地點，再透過線上點餐的服務，可以預先點單，省去現場等候製作的寶貴時間；餐車業者透過接收 APP 訂單，可以即時管理訂單，同時提供即時商業資訊，增加與消費者的互動性。

(二)建議

1.政府現階段法規之調整

在台灣因文創三輪餐車仍被視為流動攤販，仍有被取締開罰單的風險，但是為讓創業的人能實現夢想，同時為城市注入新的風貌，建議政府應以輔導代替處罰，參考國外經驗，進行法令鬆綁，透過衛生管理的課程、取得固定合法營業執照的方式，擬定出相關管理辦法包括車輛規格、安全標準、可經營範圍等，讓有想法的年輕人將台灣的小吃包裝升級，將台灣街頭小吃餐車成為城市街景的一環，以及讓台灣的街頭美食愈加豐富有趣。

2.APP 系統設計之建議

因本小組所使用的 App Inventor 2 目前為學習型的 APP 程式設計系統，只能安裝在 Android 的行動裝置上，加上雲端資料庫的傳輸速度受限，尚未達到商業效能上之需求，所以如真正有需要商業效益，可以再精進 APP 的系統設計，讓文創三輪餐車瘋 APP 皆可在 ISO 和 Android 進行安裝。另外，APP 的後端系統還可以發展賣家成本利潤、以及進銷存貨之控管、會員管理、異業結盟、同業結盟、系統連鎖管理等等功能，讓業者使用上能更加的有管理效率。

五、參考文獻

1.三輪車夯 就地合法待解套。(中國時報，2020/08/17)，取自 https://reader.turnnewsapp.com/ct/20200817/b12aa12/q1rfmjaymda4mtdfqteyxzi1/share

2.疫情影響薪情 台灣掀創業潮！(華視新聞網，2020/09/21) ，取自 https://news.cts.com.tw/cts/society/202009/202009212014455.html

3.放無薪假家數達 164 家 人數達 4808 人。(自由時報，2020/03/25)，取自 https://ec.ltn.com.tw/article/breakingnews/3111703

4.唐詩偉(2015)。微型創業的成功因素-以行動餐車為例(未出版博碩士論文)。亞洲大學休閒與遊憩管理學系碩士在職專班。

2021全國高中職專題製作競賽

餐旅領域

翻轉城市新風貌-文創三輪餐車瘋APP

壹、摘要

近年來，常可在城市街頭中發現一輛現代感，有文創氣息的三輪車，可能賣著雞蛋糕、賣著咖啡或是甜點等餐點，這些流動攤販有別與以往傳統攤販的經營方式，顯示現在年輕人自行創業的衝勁。加上2020世界面臨嚴重的新型冠狀肺炎疫情衝擊，如果要不同於他人的行銷方式，就勢必要走出自己的行銷通路。所以本專題透過業者訪談，了解業者的實際需求，進而實作一款文創三輪餐車APP讓買家跟賣家可以方便掌握最新資訊，增加產品的推廣，而且透過APP的使用，應可以增加消費者的忠誠度，同時也可達到行銷的目的。

貳、前言

一、研究背景與動機

(一)研究背景

2020新型冠狀肺炎疫情對全球經濟衝擊程度，全球失業人數將增加 530萬人，衝擊最大時則將增到2470萬人。ILO(國際勞工組織)強調，雖然這些預估仍有不確定性，但所有數字都表明：全球失業率將大幅上升，然而「無薪假」的企業家數也在攀升。勞動部部長許銘春3月25日於立法院表示，截至24日，通報實施無薪假的企業已達164家(自由時報，2020)。

根據行政院主計處(2020)調查，2020年1月至8月全體失業率平均為3.89%，近46萬5千人失業，20-24歲失業率高達11.50%，約11萬5千人失業，居所有年齡層之冠。新型冠狀疫情衝擊企業調薪意願，導致不少勞工興起創業念頭。根據經濟部統計，疫情後台灣反而掀起創業潮，今年1到7月新設立公司數目逆勢成長，比去年還多了360家。截至7月底的公司登記家數也達到71萬兩千家，寫下歷史新高紀錄 (華視影音，2020)。當經濟不佳，許多人民變換工作、或尋找出路的越來越多，也因此投入微型創業的創業模式也相對增加(唐詩偉，2015)。面臨世界如此嚴重的疫情衝擊，加上經濟環境不佳之下，微型創業對於年輕人來說，不外乎是一條可以實現他們的創業夢想之路，同時，也是提供了一個力爭上游的機會。

(二)研究動機

近年來，常可在城市街頭中，有時在街角、有時在店門外，會忽然發現一輛現代感，有文創氣息的三輪車，可能賣著雞蛋糕、賣著咖啡、賣著三明治或是甜點等餐點，而文創三輪車和傳統餐車最大不同之處，在於文創餐車能展示攤主每個人的精神，透過食物與設計能將餐車的美感與細節，完美呈現於消費者眼前。同時文創餐車的到處趴趴走，儼然也造就了一個城市最特別的風景，形成另類的街頭文化，玩轉出不一樣的城市風貌。再者三輪餐車相較美式餐車，餐車或小店面，三輪餐車創業門檻較低，只要10至20萬元就能開店當老闆，對有心創業的年輕人來說入門較為容易，所以文創三輪餐車對多數想要微型創業的人來說，這樣無疑是最好及最容易的選擇。

高雄市觀光局代理局長郭俊龍提到文創三輪餐車是「移動的公共藝術」，市府組隊實行造「Artfood Space 河畔美食市集」品牌，市府提供愛河用地，讓特色產業更茁壯，變成高雄特色，同時扶植年輕人創業。2019年底高雄市愛河文創餐車市集募集全台200多攤三輪車美食，2天活動吸引20萬人次造訪，熱鬧滾滾(中國時報，2020)。透過這樣大型文創餐車市集活動的舉辦，也成功地達到城市行銷的目的，進而帶動觀光產業的發展。

透過文創餐車市集的大型活動不僅可以增加自己餐車的曝光率，讓自己的餐車經營有收入來源，同時也可以結交多位志同道合的業主。但是在活動結束之後，餐車業主還是需要靠自己的方式經營。但也就是因為餐車營業場所的不固定性，以至於很難培養出顧客的忠誠度；或是顧客想要再次購買自己的產品，但是苦無知道餐車出沒的地點，以至於錯失許多交易的機會。或許，餐車業主可以透過臉書粉絲頁或Instagram預告自己的營業動向，但是天氣這項因素卻是變化無窮的，以及其他不可控制之突發狀況的出現，皆會影響餐車營運。

時代的進步，智慧型手機行動裝置帶來的便利性，對民眾的生活產生重大的影響，舉凡食衣住行育樂，皆與行動裝置APP產生關聯性。行動裝置的普及化，使得企業開發專屬的行動APP作為與消費者直接互動與溝通的管道(江亮儀，2016)。各行業皆開始了解利用行動APP能為自己展開新的銷售通路，且進行行銷推廣，以創新服務與快速便捷的操作界面，加強自己的服務品質。2020年也因為全球新型冠狀肺炎的失控，造成全球的宅經濟，平常的生活與工作都得利用相關的行動裝置來完成。根據APP調研公司APP Annie針對2020年第一季全球App的使用狀況發布報告，消費者在App消費達到234億美元，創下有史以來最高的金額，從新App安裝量來分析，用戶在2020年第一季度下載了310億個新的App，比2019年第四季度增長了15%(數位時代，2020)。

經由上述的探討，本組了解到餐旅業勢必要順應時代潮流，開發能增廣自己行銷通路的APP，除了可以讓消費者能知道自己的營業據點之外，同時也可以利用APP下單，省去自己在現場等候商品製作的時間，提升消費者購買之意願，加強消費者的忠誠度，同時也可達到行銷的目的。

另外，本小組發現文創三輪餐車的微型創業對多數想創業的人來說，似乎是又愛又恨，它不僅可以達成創業的理想，同時又可以達到時間自由，也可以為城市創造不一樣的風貌。但是相對的文創三輪餐車的經營也面臨許多法規的問題，遊走在法律邊緣。文創三輪餐車的創業門檻低，但是在台灣現階段法規尚未完備，三輪餐車營業仍有諸多限制，最現實的問題就是：要面臨法規的挑戰，在路邊違法擺攤，辛苦錢恐用來繳罰金。三輪餐車無合法路權，也不能在路上擺攤，面對諸多的法規問題，仍有待政府尋求法令解套。

鑒於此，遂所以本小組擬針對上述的問題，對文創三輪餐車業者進行訪問，以探究業者的創業動機與想法，進而對相關單位提出更加具體之建議。

二、研究目的

1.了解現在文創三輪餐車創業的發展趨勢。

2.探討文創三輪餐車微型創業的動機及經營困境。

3.設計APP提供更多線上服務，推廣更多餐車新資訊。

4.對相關單位提出更加具體之建議。

參、研究方法

一、研究流程

圖1 研究流程圖

二、研究方法

(一)業者訪談

本組為了解文創三輪餐車業者的實際需求，以方便設計APP之介面，所以本組利用假日時段，先上網搜尋假日相關的餐車市集活動，趁前往與餐車業者進行訪談，以作為實作的參考。訪談的大綱內容大致包括：

1.創業者年齡

2.所學科系及原本職業

3.創業動機

4.創業困難

5.希望餐車APP的功能內容

(二)實作法

本組針對與業者訪談結果，了解業者的實際需求，設計一款「文創三輪餐車瘋APP」，APP的內容以營業地點、促銷活動，點餐系統，以及交通氣候等為主，以增加業者及消費者的使用便利性。而APP的撰寫設計，本組是利用App Inventor 2，因為該工具撰寫容易，即使未具備程式語言基礎，利用拖曳的邏輯拼塊方式也能輕易上手，所以對於我們餐旅群的學生要研發APP來說，無非是一項入門款的程式工具。

圖2 App Inventor 2介面設計撰寫

圖3 賣家端APP介面呈現

肆、研究結果

一、業者訪談結果

本組藉由與餐車業者訪談過程中，發現業者對於餐車APP的功能除了基本的商品資訊之外，同時可以了解顧客滿意度或是意見，同時也希望加入能讓消費者知道餐車定位、營業時間之功能，另外，因為天氣也是影響經營的重要因素，所以天氣預測也是可以能列入餐車APP的重要功能之一。而本小組也對APP設計規畫一個可以線上訂餐之功能，以節省消費者現場等候之時間。

表1 業者訪談結果整理表

業者基本資料	訪談結果	訪談過程照片
店名：HOLY COW 販售商品：美式漢堡 販售年資：一年	Q1：為什麼想要創業？ A1：主要是因為老闆喜歡吃漢堡，想在高雄做出自己喜歡的美式漢堡。 Q2：原本的職業？ A2：廚師 Q3：創業中有遇到什麼困難？ A3：從備料到開始營業所有的東西都要自己準備，比給人家雇用來得更加辛苦 Q4：如果設計APP會希望有哪些功能? A4：顧客意見、顧客滿意度	
店名：一樂 販售商品：冰品、豆花 販售年資：一年半 創業者年紀：38歲	Q1：為什麼想要創業？ A1：之前去國外看到市集，因此喜歡上市集的氛圍，因為文創三輪餐車成本比店面低。 Q2：高中就讀科系？原本的職業？ A2：高中就讀影劇，原本的職業是設計 Q3：創業中有遇到什麼困難？ A3：一開始只賣冰品但受季節影響，到了冬天就沒客人因此添加了豆花品項，還有攤位地點也是一個問題，之前有租過攤位但租金太高人潮而莫初，所以六日都在跑市集沒有在固定的點。 Q4：如果設計APP會希望有哪些功能? A4：顧客意見、定位功能	
店名：雞蛋糕 販售商品：雞蛋糕 販售年資：2-3年 創業者年紀：29歲	Q1：為什麼想要創業？ A1：因為現在工作薪資普遍偏低。 Q2：大學就讀科系？原本的職業？ A2：大學就讀文化事業發展，網路拍賣 Q3：創業中有遇到什麼困難？ A3：天氣，下雨天就沒辦法營業。 Q4：如果設計APP會希望有哪些功能? A4：可以知道營業時間	
店名：阜妮 販售商品：墨西哥夾餅 販售年資：2年多 創業者年紀：40歲	Q1：為什麼想要創業？ A1：之前喜歡做吃的，後來感覺餐車很好玩也有很多車友能交流。 Q2：高中就讀科系？ A2：高中就讀機械製圖。 Q3：創業中有遇到什麼困難？ A3：下雨天。 Q4：如果設計APP會希望有哪些功能? A4：精準的追蹤定位。	
店名：家 販售商品：烤糰子 販售年資：2年 創業者年紀：34歲	Q1：為什麼想要創業？ A1：想轉換跑道試試看 Q2：原本的職業？ A2：教職 Q3：創業中有遇到什麼困難？ A3：下雨比較麻煩 Q4：如果設計APP會希望有哪些功能? A4：商品資料	

2021全國高中職專題製作競賽

餐旅領域

翻轉城市新風貌-文創三輪餐車瘋APP

二、實作法結果

整合與業者訪談結果，了解業者經營實際需求，在「文創三輪餐車瘋APP」介面設計方面，包括了營業時間及地點、促銷資訊、產品資訊、線上訂餐、交通及氣象資訊等。本組利用App Inventor 2製作「文創三輪餐車瘋APP」主要是因為其透過網頁提供視覺化介面設計程式，讓使用者以拖曳視覺化物件拼湊出程式，非常適合初學者撰寫程式用(黃建庭，2014)。

而APP的設計主要是分為買家與賣家的介面，透過雲端資料的結合，讓買家跟賣家可以方便掌握最新資訊，且該APP能有即時追蹤位置並結合氣象預報，照片以及線上訂餐功能，以增加產品的推廣，並透過APP的使用，減少飲料製作的等候時間，就可以增加消費者的忠誠度，同時也可達到行銷的目的。

圖4 文創三輪餐車瘋APP概念圖(資料來源：本組自行繪製)

(一)APP介面設計

1.買家介面設計：

「文創三輪餐車瘋APP」買家的介面設計如下圖：

圖5 文創三輪餐車瘋APP買家介面設計
(資料來源：本組自行繪製)

2.賣家介面設計

「文創三輪餐車瘋APP」賣家的介面設計如下圖：

圖6 文創三輪餐車瘋APP賣家介面設計
(資料來源：本組自行繪製)

(二)APP功能特色

圖7 文創三輪餐車瘋APP功能特色說明
(資料來源：本組自行整理)

伍、結論與建議

一、結論

(一)城市街頭攤販之翻轉—文創三輪餐車的崛起

經由本組的研究過程中，發現現在台灣街頭的攤販樣貌正在轉型中。文創三輪餐車的經營樣貌不同與以往的傳統攤販，給人髒亂的感覺，反而是將美食重新包裝，呈現出一種清新、有靈魂的文青風格，所以深受大多數年輕人的喜愛。也因此有越來越多的年輕人，開始投入文創三輪餐車的微型創業，出沒在大街小巷中，開始翻轉城市的街頭風貌。

另外也有業者看準商機，舉行大型假日文創三輪餐車市集，集合多數的文創三輪餐車業主共同經辦美食市集。南臺灣最著名的即是高雄市政府在2019開始在愛河河畔所舉辦的餐車市集，短短的二天吸引超過20萬人次參與，好評不斷，所以連續舉辦兩年，成功的打造了城市行銷的目的。

(二)文創三輪餐車創業之動機及經營困境

透過與文創三輪餐車業者的訪談中，可以發現業者創業的動機多數是因為現在社會工作薪資普遍偏低，同時認為經營餐車較為自主獨立；加上經營三輪餐車的門檻低、時間彈性，所需花費的資金沒有如經營餐廳來的高成本，所以成為現代很多年輕人微型創業的首選。

但是三輪餐車的經營也須面臨許多困境，三輪餐車其實就是一種流動攤販，要經歷風吹雨打，天氣的變化常常會造成營業上的困難；而且因為三輪餐車的空間有限，所以需要預先備料，故如將營業前的備置時間列入工時的話，其實工時也是相當的長。另外，一個最現實的問題即是要面臨法規的挑戰，因為攤販的經營地點有時會面臨檢舉，而吃上罰單。所以文創三輪餐車的經營還是也很多不為人知的經營困境。

(三)「文創三輪餐車瘋APP」智慧行動裝置設計

本小組所設計的「文創三輪餐車瘋APP」，不論是對業者或是消費者，都也某種程度的上的助益，如能提供有用的商業資訊、使用方便等，而且透過APP的使用也可以增加消費者購買的意願，以及建立消費者的忠誠度，以達到行銷的目的。

消費者透過APP可以知道餐車的經營時間及地點，再透過線上點餐的服務，可以預先點單，省去現場等候製作的寶貴時間；餐車業者透過接收APP訂單，可以即時管理訂單，同時提供即時商業資訊，增加與消費者的互動性。

二、建議

(一)政府現階段法規之調整

在台灣因文創三輪餐車仍被視為流動攤販，仍有被取締開罰單的風險，但是為讓創業的人能實現夢想，同時為城市注入新的風貌，建議政府應以輔導代替處罰，參考國外經驗，進行法令鬆綁，透過衛生管理的條款、取得固定合法營業執照的方式，擬定出相關管理辦法包括車輛規格、安全標準，可經營範圍等，讓有想法的年輕人將台灣的小吃包裝升級，得台灣街頭小吃餐車成為城市街景的一環，以及讓台灣的街頭美食愈加豐富有趣。

(二)增加文創三輪餐車活動及APP曝光率

積極辦理大型文創三輪餐車活動市集，經過媒體宣傳，除可增加曝光率及提升餐車知名度之外，也可以讓車主們相互認識，同時也和觀光結合，營造出台灣特有的文創三輪餐車文化。另外，需行銷「文創三輪餐車瘋APP」品牌的認知度，鼓勵顧客多利用「文創三輪餐車瘋APP」，強化「文創三輪餐車瘋APP」的使用率，同時為擴大「文創三輪餐車瘋APP」的用戶數量，可透過朋友推薦、增加應用市場的高評價等，優化「文創三輪餐車瘋APP」性能。

(三)APP系統設計之建議

因本小組所使用的App Inventor 2目前為學習型的APP程式設計系統，所以只能安裝在Android的行動裝置上，加上雲端資料庫的傳輸速度受限，尚未達到商業效能上之需求，所以如真正有需要商業效益，可以再精進APP的系統設計，讓文創三輪餐車瘋APP皆可在ISO和Android進行安裝。另外，APP的後端系統還可以發展賣家成本利潤、以及進銷存貨之控管、會員管理、異業結盟、同業結盟、系統進銷管理等等功能，讓業者使用上能更加的有管理效率。

陸、參考資料

一、書籍及期刊論文

1.江亮儀(2016)。影響星巴克行動APP使用因素之探討與(未出版博碩士論文)。國立屏東大學國際貿易學系碩士班，屏東。

2.康詩偉(2015)。微型創業的成功因素-以行動餐車為例(未出版博碩士論文)。亞洲大學休閒與遊憩管理學系碩士在職專班。

3.黃建庭(2014)。*你也會寫Android應用程式App Inventor 2設計教本*。台北市：松崗。

二、網路資料

1.文創三輪車夯 就地合法待解套。(中國時報，2020/08/17)，取自
https://reader.turnnewsapp.com/ct/20200817/b12aa12/q1rfmjaymda4mtdfqeyxzi1/share

2.中華民國統計資訊網-就業失業統計資料查詢系統，取自
https://win.dgbas.gov.tw/dgbas04/bc4/timeser/comuse_f.asp

3.不懼疫情影響薪情 台灣掀創業潮！(華視新聞網，2020/09/21)，取自
https://news.cts.com.tw/cts/society/202009/202009212014455.html

4.企業放無薪假家數達164家 人數達4808人。(自由時報，2020/03/25)，取自
https://ec.ltn.com.tw/article/breakingnews/3111703

5. App Annie：防疫宅經濟刺激App消費爆衝史上新高，Q1金額達234億美元。(數位時代，2020/04/05)，取自 https://www.bnext.com.tw/article/57189/weekly-time-spent-in-apps-grows-20-year-over-year-as-people-bunker-down-at-home