Demo 1 Report Wallistic

Team 7

組員:賴姿妘 余佳軒 張舜涵 周芷瑄 林亞葶

Abstract :

最初我們選擇了兩個應用程式進行分析和討論。方向一為 ChatGPT,方向二為 Pinterest。經過個別使用者的 Empathy Map 和 user Journey Map 的分析後,我們最終決定以 Pinterest 作為我們的方向。

Pinterests 是一個能讓使用者尋找各式各樣圖片,或是上傳自己的圖片的網站,此外使用者也可以自由下載各種圖片。

在與 Pinterest 使用者進行訪談的過程中,發現有一類使用者會使用 pinterest 尋找偶像的照片,作為桌布。分析完其 user journey map 後,我們想解決 How might we let users set wallpapers more efficiently 這個問題。

因此,我們的 solution 為開發一個應用程式 Wallistic,讓使用者不必為了替換桌布耗費大量下載、調整和刪除圖片的時間,並節省使用者通常快爆滿的記憶空間。

完成 prototype 後,我們進行了 usability test,接收了受測者的回饋,並發現一些使用上的問題。針對缺點,我們進行了改良。

大綱:

- 1. Empathy
 - 1.1 Apps surveyed
 - 1.2 Initial persona
 - 1.3 Interview 設計
 - 1.4 Final persona (Empathy Map & Journey Map)
 - 1.5 Insight
- 2. Problem
 - 2.1 User journey map
 - 2.2 HMWs
 - 2.3 Problem statement && Hypothesis
 - 2.4 Ideation process & Crazy 8s (photos)
 - 2.5 solution 結論:
 - 2.6 KPI
- 3. Solution
 - 3.1 Competitive audit
 - 3.2 unique value proposition
 - 3.3 小結
- 4. Usability Study
 - 4.1 low-fi prototype
 - 4.2 Storyboard
 - 4.3 usability test
 - 4.4 質化數據
- 5. 總結

1. Empathy

Apps surveyed

➤ ChatGPT

ChatGPT 是 OpenAI 開發的聊天機器人。他可以產出相似真人的文章、並能對多種知識領域的問題給出詳細的答覆。此外,他還有基本編寫及除錯電腦程式的能力,也有人會將其視為音樂創作的靈感來源、更能創作故事、回答學術問題。

Pinterest

Pinterest 為一視覺探索工具、同時也被視為一個分享圖片的社群平台。使用者可以在其中對自己喜愛的照片釘選、加以收藏及分類。

• Initial persona

本組研究兩個 topic, chatgpt 與 pinterest, 透過應用下方的留言以及社群 軟體文章,初步猜測該應用可能的 persona。

➤ ChatGPT

a. 凡凡				
ARCHETYPE	在創作上需要靈感的創作家			
BACKGROUND	臺南人			
	科系:經濟系			
	作息:晚睡晚起(夜貓族)			
	興趣:聼音樂、寫曲子、看電視劇			
	生活型態:活躍參與聚餐、活動			
MOTIVATION	想要增進自己寫曲子的能力、需要啓發和靈感			
GOAL&NEED	1. 不確定如何開始寫一首曲子,在尋找靈感方面需要幫助			
	2. 想要 ChatGPT 給一個主旋律,梵梵再針對旋律做修改或			
	延伸			
	3. 在創作音樂這方面還很生疏,想要問 chatGPT 作曲問題			
	(例如把自己的想法丟給 chatGPT 做修改)			
FRUSTRATIONS	1. 每次開始寫曲子都想破頭,無法跳脫現有的曲子,或者			
	創作新的風格			
	2. 問 google 怎麼寫曲子,根本沒有幫助			
	3. 有時候有好的想法卻不知道怎麼呈現			
CHANNEL	資工系朋友推薦的			
SCENARIO	在悠哉的禮拜六晚上,梵梵拿起吉他,隨意彈起一首曲子,			
	他想:到底要如何像周傑倫一樣那麼會寫曲子呢?我也好想像			
	他一樣。不過,梵梵目前沒什麼靈感,他想起 chatGPT 便請			
	他生出一段旋律。梵梵用這個旋律自己做了延伸和修改,修			
	改好了再丟回去問他寫的如何,再針對建議做修改,寫好旋			
	律之後再寫了歌詞。太陽升起時,梵梵放下吉他,哼著剛創			
	好的曲子,準備去睡了。			

b. 冠宇

ARCHETYPE	忙碌的助教			
BACKGROUND	臺中人			
	科系:資工系			
	作息:晚睡晚起(夜貓族)			
	興趣:打電動、滑手機、看動漫			
	生活型態:課業繁忙,痛苦並快樂著			
MOTIVATION	想要增加自己的生產力,減去繁複工作			
GOAL&NEED	1. 快速出完小考題目			
	讓題目語意清晰不太會有爭議			
FRUSTRATIONS	1. 不擅長語言,常常需要處理考生的疑惑			
	2. 自己出題需要仔細驗算並審視正確性			
	3. 如果直接拿課本習題,同學可能都已經知道答案			
CHANNEL	平常有關注科技時事會得到消息			
SCENARIO	半夜 3.冠宇還有大把的事情要做,要寫專題,某堂課的報告			
	還完全空白,睡眠不足的他盯著螢幕,完全無法專注,只是			
	出小考考題這種簡單任務,他腦子裡卻像一坨水泥無法思			
	考。他本來不想這麼做的,他打開 chatgpt 請求它出一些基			
	本的題目,令人驚訝的是,品質還不錯,接者它請 chatgpt			
	生出習題的答案,非常快速的一件 task 又完成了。			

c. 小偉

<u>C.</u> 小臣					
ARCHETYPE	課業繁重的資工系大學生				
BACKGROUND	台北人				
	父親:台積電主管/母親:教師				
	興趣:打電動				
MOTIVATION	課業上遇到問題,沒有足夠時間完成作業、寫通識課的心得				
GOAL&NEED	1. 準時完成作業,節省做作業時間				
	2. 取得好成績,提升GPA				
	3. 學習新知				
FRUSTRATIONS	1. 需要輸入特定關鍵字才會得到預期的答案				
	2. 有時候 ChatGPT 會回答錯誤,糾正後也不一定能得出正				
	確答案				
	3. 無法用圖片敘述問題,答覆也以文字為主,較不易提問				
	和閱讀				
	4. 問同學作業同學不一定有空回答				
	5. Google 搜尋得出的資料繁多,較難篩選哪些才是所需答				
	案				
CHANNEL	同儕、網路				
SCENARIO	這週就要繳交計算機結構的作業,但小偉還有軟實 lab 和機				
	率作業要做,緊迫的時間讓小偉不得不向 ChatGPT 求助。小				
	偉利用 ChatGPT 幫助他計算記憶體地址,完成瑣碎的邏輯計				
	算工作,並將 C code 轉成 assambly code。雖然 ChatGPT 有時				
	候會給出錯誤答案,但整體而言他還是提升了小偉寫作業的				
	效率。				

> Pinterest

a. 艾米

ARCHETYPE	藝設系的學生。			
BACKGROUND	來自台北的艾米現在 21 歲,就讀國立東華大學藝術與設計學			
	系。興趣是唱歌、彈吉他,假日通常都會回家,除非有活動			
	或是要趕功課,如果沒有回家的話,事情做完之後會跟朋友			
	騎車去市區吃飯、喝酒、唱 KTV。大二大三之後回家的頻率			
	越來越低,都留在學校趕功課。			
MOTIVATION	大二開始操作性質的科目越來越多,有油畫、水墨及雕塑			
	等。艾米對自己構圖極度缺乏信心,平常都會參考他人的畫			
	作找尋靈感,有追蹤 IG 上的美術帳號、吃飯的時候通常都會			
	打開來看。			
GOAL & NEED	需要一個充滿靈感來源,可以下載參考圖片的網站,最好擁			
	有分類功能。			
FRUSTRATIONS	IG 不能存別人發布的圖片、只能收藏整篇貼文再加以分類,			
	他覺得不夠有效率。用截圖等等功能還需自己裁減,畫質也			
	不夠高清。			
CHANNEL	Google \ IG			
SCENARIO	今天中高級室內設計創作課程時,教授指定主題,希望以世			
	界少數民族做為創作靈感,艾米想以印第安文化作為主題,			
	他希望能透過相關圖片網站給予他一點靈感,透過印地安建			
	築、圖騰、花紋、服飾等等來融入設計,完成本次市內設			
	計。			

b. 約翰

ARCHETYPE	工作室攝影師。
BACKGROUND	約翰現年32歲,大學讀的是工業設計系。台中人,研究所畢
	業之後進入人像攝影工作室擔任團隊的攝影師,工作室位於
	台南。輪假的時候,他喜歡到戶外踏青、到山上或是海邊拍
	鳥。有一個 29 歲的女朋友,目前有計畫要結婚。
MOTIVATION	近幾年生意不太好,他越來越對自己的攝影技術感到沒有信
	心。他十分擔心自己會被資遣,所以加入了臉書的攝影社
	團、也追蹤了 IG 上很多的攝影帳號,想藉著參考他人的作品
	來提升自己構圖的美感。
GOAL & NEED	希望有一個能與他人交流攝影作品的平台,透過互相欣賞彼
	此的作品,給予建議相互砥礪前進。並且可以透過此網站欣
	賞攝影界各種前輩們的作品,藉由收藏分類等等功能,增進
	自己的攝影實力。並且可以將喜歡的圖片,用高清的畫質下
	載下來。
FRUSTRATIONS	google 搜尋網頁很多不太完善,會導入惡意詐騙網站。臉書
	社團的照片都是看過就過去了,沒有一個完善的收藏系統,
	除了直接下載他人照片外,沒辦法再看一次喜歡的照片。IG

	只能收藏整篇貼文再分類,而且有很多不對應的 hashtag 干 擾。
CHANNEL	Google 、 IG 、 FB
SCENARIO	正值戶外口罩解放政策實施,下個月有幾組新人的婚紗攝影 邀約,約翰希望能透過相關攝影素材參考網站,來訓練自己 的構圖思維,規劃下個月應該如何幫不同新人,在不同地 點,拍出絕美的婚紗照。

c. 強森

C.	
ARCHETYPE	高中生。
BACKGROUND	強森現年 17 歲,就讀高雄中學。平日下課後會去補習,補習
	完後固定會跟同學一起去吃宵夜再回家。強森平時喜歡跟朋
	友一起打籃球、無照騎車去港區玩,在學校最喜歡的科目是
	數學,他覺得數學相當的有趣,志願是台清交的電資科系。
	除此之外,他平時也喜歡看動漫、欣賞美景,最喜歡荒木飛
	呂彥的 <jojo 的奇妙冒險="">、覺得裡面人物角色的姿勢很有特</jojo>
	色。也喜歡山上及港區的風景,喜歡把美景設成自己的手機
	桌布,所以一旦遇到很多人的時候就會覺得很阿雜。
MOTIVATION	因為高雄觀光客很多,所以常常會遇到人山人海的情況,導
	致他沒有辦法好好拍攝自己喜歡的風景作為桌布,但又很快
	會把桌布看膩。因此,他渴望一個擁有大量高畫質美景的照
	月,可以讓他常常換桌布。
GOAL & NEED	希望有一個網站可以提供他高清照片,內容包含世界各地的
	奇聖美景、獨家秘境,還有一些日本動漫的桌布等等,讓他
	在學業煩悶之時,打開手機就能看見自己喜歡的桌布,放鬆
	心情。
FRUSTRATIONS	強森無法接受一塵不變事務的性格,使他時常想要更換桌
	布,加上強森又對風景照、動漫同人會等等情有獨鍾,但因
	為還是大學生,經濟上無法負擔單眼相機與昂貴的鏡頭,攝
	影能力不足無法拍出好看的風景照片,美術能力也無法創作
	出好看的同人圖,因此希望有一個網站可以提供他各種高清
	圖片的來源。
CHANNEL	Google
SCENARIO	因為學測前都在看 jojo 的奇妙冒險,導致這次學測失利,深
	夜 11:30 從補習班離開時,強森與朋友為了幫強森轉換心
	情,決定大家一起無照駕駛衝去墾丁看日出,過程中由於一
	群人太嗨騎車衝太快,在一個迴轉時,強森摔車,身上多處
	擦傷,朋友見狀馬上打 119 送急診,最後強森只能坐在急診
	室外用著 pinterest ,欣賞著各種世界各地的日出照片。

● Interview 設計

- (a) 面談目標:
 - 1. 了解 app 或 topic 的使用族群(persona)
 - 2. 了解使用者使用 app 的情境
 - 3. 了解使用者使用產品的心得

4. 了解使用者的痛點

(b) 面談時長: 15-20 分鐘 (c) 面談形式: 實體面談

(d) 面談問題

以下為兩個 topic 都會有的問題。問題來源參考自*創新的用途理論*一書。

詳細的訪談記錄請見附錄

Q0	請問您是否同意我們在過程中錄音?
	請問訪問後是否還有安排其他行程?若無,是否有深度訪談機會?
Q1	可以請您大概描述一下您的家庭背景和生活嗎?哪裡人?每天的作息?一
	週花多少時間在上課以及課業上?興趣專長?休閒娛樂?每月支出?
Q2	想請問您平常使用{app}是為了解決什麼樣的問題呢?
	為什麼需要解決這個問題呢?
Q3	在接觸到{app}前是用什麼方法解決您的困擾的?
Q4	是什麼契機讓您得知並開始使用{app}?
Q5	第一次使用的經驗如何和預期的經驗有何區別?
Q6	目前使用多久了?如何熟悉使用?
Q7	和之前的解決方法有什麼區別?是否有預期以外的好處或壞處?
	使用之前解決方法時感受如何?
	使用{app}解决方法時感受如何?
Q8	使用時的情境?使用裝置?還是特定活動後會使用(例讀書)?頻率為何?
	使用{app}前通常在做什麼?
Q9	有跟其他親友一起使用{app}嗎?若有,如何進行?
Q10	有曾/想推薦{app}給其他人嗎?
Q11	使用上有哪些滿意或不滿意之處?又或者是否有疑慮?
Q12	您可以現場展示一遍您如何使用{app}嗎?
Qend	感謝您撥冗參與我們的訪談,你的回應是我們成長的原動力

• Final persona (Empathy Map & Journey Map)

透過訪談,訪問多位使用者後,我們得出實際的 persona 與使用者的 empathy map。訪問採實體/遠端模式,詳細訪綱與訪問結果請見附錄列表。以下是調查完後的 persona 以及 empathy map。

Chatgpt

Name:小傑

<u>, , </u>				
ARCHETYPE	需要閱讀冗長文章回答教授問題的大學			
BACKGROUND	台南人			
	父親:教授/母親:教師			
	作息:早睡早起			
	興趣:養魚、畫畫、打電動			
MOTIVATION	上課分心還是能回答問題			
GOAL&NEED	1. 上課無聊打發時間、講笑話			
	2. 查資料、抓文章重點=>課程中能順利回答老師問題			

FRUSTRATIONS	1. 上無聊的課時無事可做			
	2. 沒有時間閱讀課程規定的冗長文本			
	3. ChatGPT 對字彙靈敏度沒有想像中高,需要輸入一些關鍵			
	字才會得到預期的答案			
	4. 丟基礎作業給 ChatGPT 卻得到錯誤答案			
	5. 無法取得較新資訊			
	6. ChatGPT 無法做出較口語的回應			
CHANNEL	家人介紹			
SCENARIO	小傑正在上一周裡最無聊的那堂課,他忍不住點開 ChatGPT			
	的頁面,開始與 ChatGPT 進行對話。他先是讓 ChatGPT 講笑			
	話給他聽,接著又將 ChatGPT 取名為「小鵲」,告訴它當他			
	輸入「小鵲」時要乖乖回答「右!」			
	在 ChatGPT 的陪伴下陳同學度過了不那麼無聊的一堂課。			
	然而這時老師突然說要隨機點兩位同學講講上周請大家回去			
	閱讀的文本。於是沒有讀文本的陳同學趕緊將文本傳給			
	ChatGPT 請它抓重點,當老師點到他時,陳同學在 ChatGPT			
	的協助下順利回答了老師的問題。			

(b) Empathy map

SA	YS	TH	INKS
1.	「因為大家都說 ChatGPT 很聰明,但發現要	1.	認為不斷進化的
	問到一些關鍵詞他才能回答出預期的答案」		ChatGPT 未來可能會對
2.	「目前 ChatGPT 對我的生活沒什麼太大改		世界帶來改變
	變」	2.	曾懷疑是否在幫某公
3.	「第一次丟作業給 ChatGPT 他就答錯了,而		司免費訓練 AI
	且是位元運算,覺得應該很基礎但他卻沒做		
	好,所以之後就不想再問他作業」		
DOES		ГГ	ELS
	,,,,	FEI	LLJ
1.	上課無聊打發時間、講笑話		對字詞靈敏度不如預
1.	上課無聊打發時間、講笑話	1.	對字詞靈敏度不如預
1. 2.	上課無聊打發時間、講笑話 查資料、抓文章重點	1.	對字詞靈敏度不如預 期
1. 2. 3.	上課無聊打發時間、講笑話 查資料、抓文章重點 會使用分類功能依 topic 分類	1.	對字詞靈敏度不如預期 覺得 ChatGPT 回答作
1. 2. 3. 4.	上課無聊打發時間、講笑話 查資料、抓文章重點 會使用分類功能依 topic 分類 不會用 ChatGPT 作正式作業	1.	對字詞靈敏度不如預期 期 覺得 ChatGPT 回答作 業問題正確率低

Name:阿昆

. ,	
ARCHETYPE	準備日檢的大學生
BACKGROUND	台南人 書院生
	科系:資工系
	作息:晚睡晚起
	興趣:學習吉他
	生活型態:離不開電腦

MOTIVATION	準備日文檢定
GOAL&NEED	1. 需要快速便利的糾錯機制
	2. 指導句法中的錯誤之處給予修改建議
FRUSTRATIONS	網路資料不見得正確
	詢問老師需要一段時間才有回覆
	一直勞煩老師也不太好
CHANNEL	學習朋友介紹
SCENARIO	阿昆正在為了今年的日文檢定如火如荼地準備著,他每天都
	會和他的朋由互相練習,有疑慮時,會寄信詢問老師。但每
	次信件往返都耗時許久。後來朋友引進了 chatgpt 來幫忙。
	當在宿舍的阿昆回答完朋友傳來的題目後,將他的答案用電
	腦輸入到 chatgpt,chatgpt 指出他的錯誤,讓他的日文更好
	了

(b) Empathy map

SAYS	THINKS
"出題目不確定自己的是不是對的,網路上的答案也不一定對,所以就會丟上去問問看他的答覆" "免費的就很好用" "隨時有問題都可以上去問,這是我覺得最棒的地方"	雖然回答不一定正確但蠻 有邏輯的 正確率還不錯 還是有小瑕疵
DOES	FEELS
詢問 chatgpt 對日文題目的答覆	驚豔,本來以為只有簡單 回覆,結果可以解釋。 按下送出的時候會很期 待。

Name:阿明

ARCHETYPE	作業上需要幫助的資工學生
BACKGROUND	桃園人
	科系: 資工系
	作息:晚睡晚起(早上蹺課)
	興趣:運動、畫畫、競程
	生活型態:喜歡參與課外活動
MOTIVATION	想要完成 coding 作業、寫好通識報告以及通識作業
GOAL&NEED	1)解決作業上的問題使解題目更有效率
	2)讓 ChatGPT 縮小問題範圍,給予一個解題的方向
	3)對於寫作(寫報告)並不是那麼厲害,需要 ChatGPT 的
	協助潤稿和提示更好的寫作方法
FRUSTRATIONS	1)用 google 搜尋作業的問題時,需要開好幾個網頁,不斷
	驗證前面看到的文章/解法/解釋是否正確,導致頁面雜亂

	2)網路資料不見得正確
	3)自己寫報告造的句子沒有那麼專業
CHANNEL	平常有在 follow 新聞,自己發掘的
SCENARIO	同學上完禮拜二的軟體實驗後, 回到了宿舍, 發現他需要補
	今天課堂上的 JavaScript 影片,還要寫 color game 的
	practice。他趕緊開始看影片,不過途中不理解教授所說
	明的 component-based 理念,所以他打開了
	ChatGPT,請他解釋 component-based JavaScript
	的 properties。看完影片後,他必須完成 practice,
	不過寫著寫著, 他忘了如何把一個按鈕換成藍色, 所以他問
	了 ChatGPT 怎麼改 CSS 才能夠換顏色。再來,他要完成
	通識課的報告,在撰寫的過程中他覺得自己寫的不順暢,本
	來像繼續獨自奮鬥,但這樣太浪費時間了,已經快4點了,
	所以他趕緊打完內容,再把文字丟到 ChatGPT 請他修改。
	這樣他就完成作業,可以去睡覺,準備翹掉早上的課。

(c) Empathy map

SAYS	THINKS
「作業以外不太會用」 「以前沒有的時候,自己上網查,自己解決」 「不用熟悉使用它,直接打字就好了」 「雖然不是每次都是對的,但他會給你 一個方向」 「目前不會訂閱會員」	「用英文對話比用中文順暢」 「他是個好東西」 「壞處是有時候他不懂會裝懂,有 時有點笨」
DOES	FEELS
「寫作業查作業」 「協助寫通識作業/報告」 「會再修改他給的答案,或者去驗證他 的正確性」	「被他的能力嚇到」 「有完成事情,所以很有成就感」

Pinterest

Name: 在活動中負責畫畫的翔翔

ARCHETYPE	翔翔,雄友會成員。
BACKGROUND	翔翔來自高雄,19歲,平時喜歡電繪及設計畫面,常在雄友會的活動中擔任美宣股的要職。每天作息規律,12. 上床睡覺、上課前一小時起床,每天有額外的 2-3 小時在課業上、其餘時間喜歡看 YT 影片。每月支出大概 9000元。
MOTIVATION	設計畫面、繪圖(電繪)。

	辦活動需要找靈感。
GOAL & NEED	友會辦活動需要他來設計主題相關主視覺。
FRUSTRATIONS	網路上搜尋的圖片品質差,不一定會有想要的。
CHANNEL	Google · Pinterest
SCENARIO	在閒暇時間喜歡畫畫的翔翔,常常會在畫完一個作品之後想不到下一個主題,或是不清楚要怎麼呈現自己想要
	的效果,這時他就會打開 Pinterest 找尋靈感,在尋找靈
	感的過程中,他也會把喜歡的圖片加以收藏,做為日後
	在辦活動時需要的素材。

(b) Empathy map

SAYS	THINKS
翔翔需要一個可以提供他創作主	有時沒想法不知道自己想畫什麼,想好
題與構圖靈感的網站。	主題後,又會遇到透視等等構圖上的障
	礙。
DOES	FEELS
會使用一個充滿各式各樣圖片的	1.有時搞不太懂 Pinterest 的搜尋關鍵字
網站	功能
並且使用顏色、主題分類等等功	2.参考他人圖片會有版權問題
能,來聚焦自己想要呈現的效果	
類型。	

Name:熱愛追星的雅妮

(a) Persona

(a) Persona	
ARCHETYPE	雅妮,韓團的小粉絲。
BACKGROUND	雅妮來自台北,20歲,平時喜歡追星及玩遊戲。大概都
	2.上床睡覺並在上課前一小時起床,每天至少有3小時投
	入在課業上、其餘時間喜歡跟朋友一起吃飯、聊天。每月
	支出大概 8000 元。
MOTIVATION	追星時想找高清的偶像照片並將其換成自己的手機桌布。
GOAL & NEED	清晰且富有美感的圖片。
FRUSTRATION	GOOGLE 搜尋的圖片品質差,而且不一定會有想要的。
S	IG上的圖片畫質較高,但無法將圖片存下來。
CHANNEL	Google · Pinterest · IG
SCENARIO	熱愛追星的雅妮在滑 IG 的時候常會看到自己喜愛的偶像
	照片,勾起他想將其換成自己手機桌布的慾望,然而,IG
	對於圖片的存取不慎完善。這時,雅妮就會打開
	Pinterest 找尋類似的偶像照片並將其換成自己的手機桌
	布。

(b) Empathy map

SAYS	THINKS
想要有一個充滿各種偶像	把偶像的照片設為桌布,會讓自己在每次打開螢
高清圖片的網站	幕,就有一種獲得滿滿能量的感覺。
DOES	FEELS

去網站上搜尋各種偶像的	1.第一次用不知道怎麼存圖片。
海報、飯繪等等	2.覺得自動推薦自己喜歡的主題的功能很省時與
	方便。

Name:喜歡看美圖的阿華

(a) Persona

(d) TCTSOTIA	
ARCHETYPE	阿華,喜歡耍廢的大學生。
BACKGROUND	阿華來自彰化,21歲,平時喜歡滑手機、看 YT 影片。
	每天大概都 1.上床睡覺並在上課前半小時起床,每天大
	概會花 1 小時在課業上、其餘時間都在宿舍裡看影片、耍
	廢,有朋友找出去的話就會去打籃球或是聚餐。沒有參加
	任何社團活動。每月支出大概 10000 元。
MOTIVATION	想看好看的圖片。
GOAL & NEED	清晰且有美感、構圖完善的圖片。
FRUSTRATION	網路搜尋的圖片多元、要打關鍵字、不方便。
S	
CHANNEL	Google · Pinterest
SCENARIO	晚餐後在滑手機的阿華,想看一些賞心悅目的照片但卻又
	遲遲想不到主題,這時他都會打開 Pinterest,觀看並欣
	賞演算法推薦給他的照片們,並對喜歡的照片加以收藏。

(b) Empathy map

SAYS	THINKS
希望手機打開時都有美美的圖片洗滌	圖片要高清、充滿美感、主題多元、
自己的心靈	內容有趣
DOES	FEELS
運用 Pinterest 珍藏各種美圖,並加以分類成自己喜歡的主題,並且新增視窗到桌面,讓每次打開手機時,都會隨機跳出不同的照片,增加驚喜感。	1.演算法有時候太強,常常會看到自己其實不感興趣的內容。 2.分類功能有時不太明確

Insight

ChatGpt

本來以為實際使用者會將 chastgpt 用於潤稿,以及創意發想等創作的輔助工作。但經過調查後發現,多數人反而將其作為一種快速蒐集資料的工具。它可以減去使用者在網路上搜尋還要整理資訊的不便。

Pinterest

本來以為使用者會善用應用中的分類、分享、嵌入碼以及 pin 的功能,但經過研究發現,大多數使用者只會使用其最表層的功能,也就是搜尋圖片,而且其

中僅有少數人會使用下載功能。

2. Problem

• User journey map

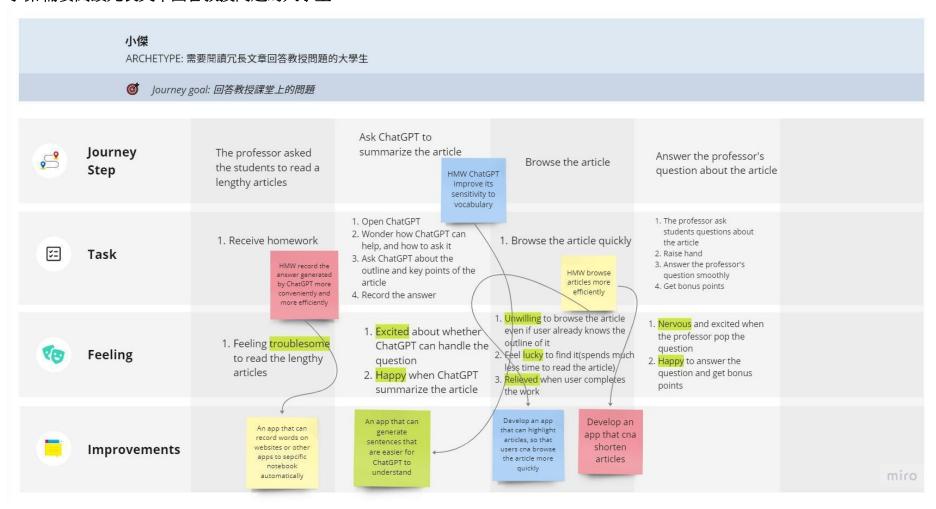
經過調查並得出各應用的 persona 後,我們透過團體討論的方法,逐步生出使用者的 user journey map。詳情請見下頁。

ChatGpt

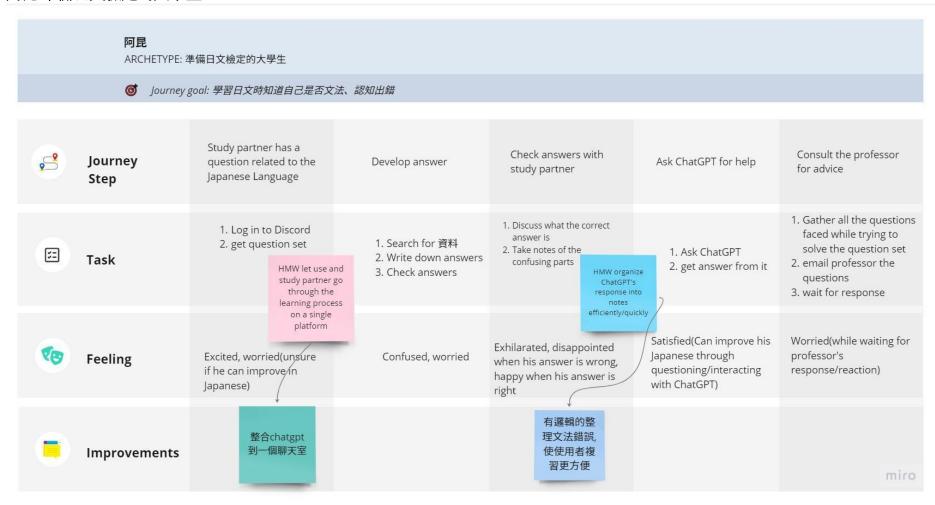
阿明 作業上需要幫助的資工學生

	阿明 ARCHETYPE:	作業上需要幫助的資工學生				hmw check if the	
S	Journey Step	professor assigned a new assignment	Look at the assignment	Do assignment	stuck at a	change it when it does not fit the requirement a question	Turn in assignment
\$ =	Task	1. check deadline 2. record deadline hmw let user organize their deadlines for different	download pdf on eeclass download necessary applications/learn how to use it look over the requirements of the homework hmw let user focus on the	use google for some information/hints look at lecture notes look at textbook watch youtube explanation videos	1. ask the TA 2. ask friend 3. ask chatG	hmw let ChatGPT organize and help rephrase	download document go on eeclass/elearn to turn in assignment make sure the document is uploaded successfully make sure document name fits the requirement
(B)	Feeling	Overwhelmed, scared, tired, challenged, worried,unhappy	terrified, overwhelmed	terrified, overwhelmed	Confus	users get a more accurate help ed, Worried hmw let users be	relieved, happy, excited, satisfied
=	Improvements					sure that the document they turned in is valid and not an empty file	miro

小傑需要閱讀冗長文章回答教授問題的大學生

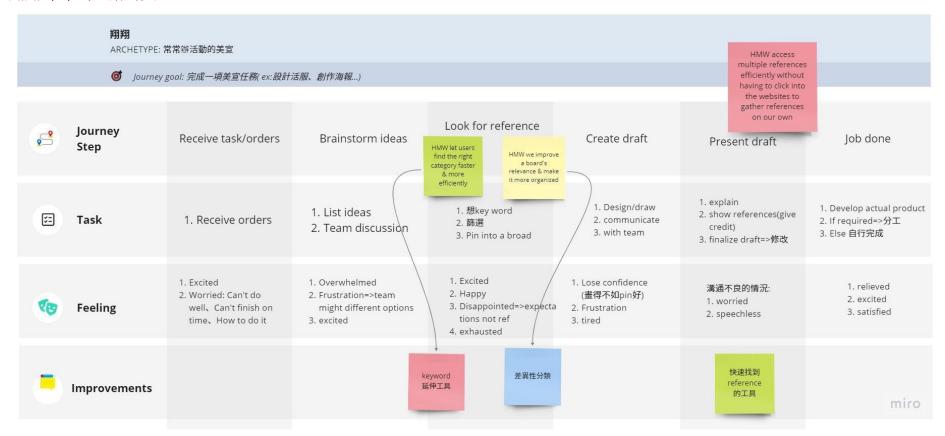


阿昆準備日文檢定的大學生

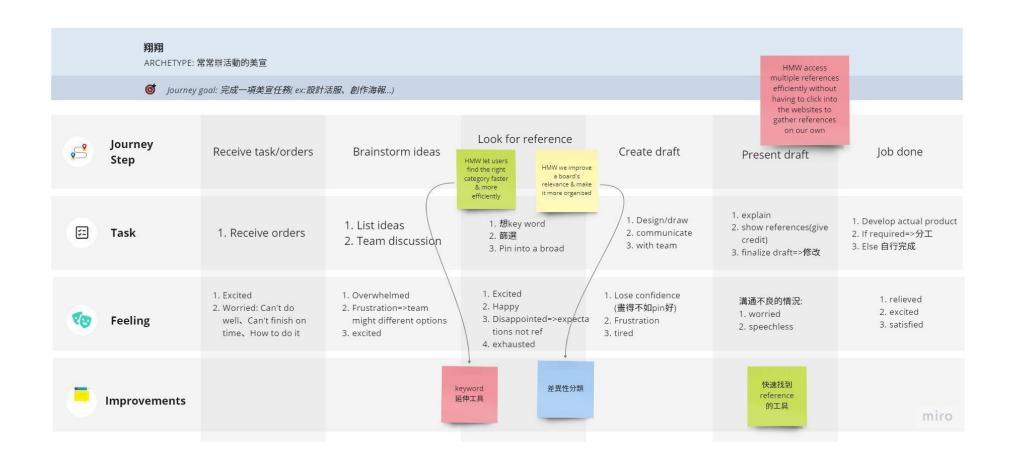


Pinterest

翔翔 常常辦活動的美宣



雅妮喜歡擁有大量高清偶像照的韓團粉絲



阿華 喜歡看美圖的大學生

阿華

ARCHETYPE: 喜歡看美圖的大學生



of Journey goal: 看好看的圖片得到心靈滿足

Journey Step	耍費	Open app	Browse
∷ Task	耍費	Open app	 Scroll Pick classification
Feeling	Relaxed, happy	Normal	Relaxed, happy, satisfied
Improvements			miro

HMWs

根據 user journey map,我們使用 HMW 的流程,去找出可以改善的痛點。組員在便條貼上寫下 HMW,眾人寫畢後,進行投票,由於沒有額外購買貼紙,本組以畫上星星的方式進行投票。以下列出經同票後,各 persona 較重要的 HMW:

Pinterest

◆ 翔翔

身分:常常辦活動的美宣

HMW:

How might we let 翔翔 find the right category faster.

➤ How might we 使釘選的圖片有更好的排序性.

How might we let 翔翔 access multiple references efficiently without having to click into the websites to gather references on our own.

◆ 雅妮

身分:喜歡看美圖的大學生

: WMH

> How might we let users set wallpapers more efficiently.

How might we let users be able to download multiple pictures with one tap.

◆ 阿華

身分:喜歡看美圖的大學生

HMW:

No critical pain point.

Chatgpt

◆ 阿明

身分:作業上需要幫助的資工學生

HMW:

- How might we let users be sure that the document they turned in is valid and not an empty file.
- How might we let language learners organize mistakes in a systematic way.

Problem statement && Hypothesis

接者,再將 HMW 經過篩選,將篩選過後的 HMW 進行 problem statement 和 Hypothesis Statement,以利我們更有效決定有解決哪個問題。

persona	美羽美羽
HMW	How might we let 翔翔 find the right category faster.
Problem statement	As a 常常辦活動美宣
	I want to 一個 keyword 延伸工具
	So that 我可以更快想到對的關鍵字。

Hypothesis Statement	we believe that keyword 延伸工具 will
	- 可以讓翔翔有更多的創意來完成任務(desirable)
	- 可以使用現有的技術完成(feasible)

persona			
HMW	How might we 使釘選的圖片有更好的排序性.		
Problem statement	As a 常常辦活動美宣		
	I want to 一個能快速找到圖源的工具		
	So that 我不用浪費時間和心力一個一個把圖源找出		
	來。		
Hypothesis Statement	we believe that 快速找到圖源的工具 will		
	- 可以讓翔翔節省時間,花更多時間投入於創作		
	(desirable)		

persona			
HMW	How might we let 翔翔 access multiple references		
	efficiently without having to click into the websites to		
	gather references on our own		
Problem statement	As a 常常辦活動美宣		
	I want to 一個有根據關鍵字相關性排列圖片功能的		
	folder		
	So that 我在搜尋素材時能更有效率,平常存圖時也不		
	用有太多的顧慮。		
Hypothesis Statement	we believe that 關鍵字相關性排列圖片功能的 folderwill		
	-可以讓翔翔有更多的創意來完成任務(desirable)		

persona	雅妮			
HMW	How might we let users set wallpapers more efficiently			
Problem statement	As a 追星粉			
	I want to 桌布模擬器			
	So that 我在瀏覽圖片時就可以決定要不要選這張照片			
	當桌布。			
Hypothesis Statement	we believe that 桌布模擬器 will			
	-節省雅妮設定桌布的時間(desirable)			
	Ch E TENCES (LES THE THE THE TENCE)			
	-節省雅妮為選桌布佔據的儲存空間(desirable)			
	-節省雅妮為選桌布佔據的儲存空間(desirable)			

persona	雅妮	
HMW	How might we let users be able to download multiple	
	pictures with one tap	
Problem statement	As a 追星粉	
	I want to 大量圖片一鍵下載器	

	So that 我可以一次下載很多偶像的照片
Hypothesis	we believe that 大量圖片一鍵下載器 will
Statement	-節省雅妮為下載大量圖片的時間(desirable) -使雅妮可以快速擁有大量偶像照片而感到滿足(desirable)
	-可以使用現有的技術完成(feasible)

根據上述 problem statement 和 Hypothesis Statement,經過投票,我們選擇 How might we let users set wallpapers more efficiently 作為我們的 problem,並產出解決方案。

討論照片:請見附錄

• Ideation process & Crazy 8s (photos)

在決定 Problem 後,我們根據 sprint 一書和教授的指引進行活動。會議以實體進行,組員在先前已做好一些事前準備。

發想階段進行共 48 分鐘: 15 分鐘資料瀏覽和蒐集,初步了解有沒有與自己想法相似的現有解決方案; 15 分鐘進行產出草稿; 8 分鐘進行 crazy 8 發想,基於自己現有的方案產生變體; 10 分鐘寫下解決方案。

接著,將每個人的方案放置桌面,組員以觀看美術館展覽的方式進行閱讀,在 覺得很好的點旁邊畫上星號,對有疑問的部分貼上便利貼,並在便利貼上寫上 問題。閱畢,由主持人逐張統整,最後讓發想者解釋。進行一輪後,將好點子 整合下來,列出大致 feature。

另外,在活動進行中有發現,由於在 problem statement 時的照樣造句,有包含一些初步的 solution,因此組員點子發散的範圍有被限縮。由於初次進行 sprint,大家寫出來的方案實在是難以閱讀,結果都還是需要發想人解釋。

組員解決方案:請見附錄 組員 Crazy eight:請見附錄

solution 結論:

名稱:wallistic

- ♦ Mobile first 的 application
- ◇ 功能精簡
- ◆ 使用者可以點選(pin)任何頁面中的圖片,app 會記錄其網址,並儲存至 使用者設定的分類。
- ◆ 在預覽畫面可以看圖片若設為桌布的樣子,可以切換原圖、時鐘、桌布模式。預覽畫面與 pinterest 主頁相仿。
- ◆ 使用者可微調圖片,但調整工具從簡。
- ◆ 可以下載調整後的照片或原圖
- ◆ 可以保留調整數據

KPI:

在生產解決方案前,我們需要良好的指標,讓我們在過程中可以堅定目標與澄清想法。由於我們並非要開公司,因此在 KPI 的挑選,我們重視以使用者為本的指標,選擇以下 KPI: Time on task、User error rates、System Usability Scale.

3. Solution

• Competitive audit

當今網路社會,有許多人有大量下載圖片來換桌布的需求,因應此現象,市面上出現了一些可以加速下載圖片,到更新桌布圖片流程的 APP,我們將會對市面上一些相似的 competitor's app ,進行分析與比較。已確立不會有重造車論的行為。

a. Direct competitors

Pinterest https://www.pinterest.com/

- ◆ 找食譜、居家、時尚等主題靈感的視覺化搜尋引擎
- ◆ 擁有數不盡的 Pin, 隨時都能找到啟發靈感的好點子
- ◆ 發現喜歡的 Pin 時,可以儲存到圖版上,整理成井然有序的點子,方便日後搜尋參考
- ◆ 也可以建立 Pin,與其他使用者分享您的點子
- ◆ 提供不同高清圖片

Dodol Launche https://play.google.com/store/apps/details?id=com.campmobile.locker&hl=en

- ◆ Android 桌面 app
- ◆ 客製化功能、速度快、高質感設計及多種桌面主題免費下載
- ◆ 在搜尋主題時,也可以利用裡面的一些主題(有 kpop 偶像主題),像是依風格分類、季節分類或是顏色分類,更快的找出喜歡的主題。
- ◆ 在下載主題之前也可以先看看預覽圖,這樣更能看出喜不喜歡這個主題
- ◆ 如果想要替換已經下載的主題,也只要由螢幕下方往上滑開,進入主題 就可以一鍵快速替換

General information Compare

APP	Competitor type	Target audience	system	Business size	price	Product offering
Pinterest	Direct	需要瀏覽 各種圖片 的人	all	large	free	Diverse photos
Dodol Launche	Direct	喜歡更換 桌布的人	Only for old Android	small	free	Focus on wallpaper

UX Compare

APP	Desktop website experience	Dedicated mobile experience	feature	accessibility	User flow
Pinterest	Outstanding 排版清晰 主頁推薦內容親切	outstanding • 排版清晰 • 主頁推薦內容親切	outstanding • 標籤以簡短文字為 主,清晰好懂。 • Icon也很直覺	outstanding · 語言選擇多 · 翻譯上也很精 準不會造成誤 解	outstanding · 從搜尋到下載圖 片都很順暢快速 · 上一頁的功能佳
Dodol Launcher	*沒有網站版本	Good • 排版清晰 • 內容有點複雜	Okay - 有些國是不直覺 - 網頁設計上略顯廣	Okay ・ 中文英文為主	Need work ・ 流暢度差・有點 ・ 卡

APP	navigation	Brand identity	tone	descriptiveness
Pinterest	Good • 下載與儲存的部分, 會有點導向錯誤。	outstanding ・ 白底紅園様十分簡潔 清晰	簡潔、資訊量充足	Good
Dodol Launche	Good • 步驟較多,須在不同 的子app間切換,有 點複雜。	outstanding • 簡單大方,具有辨識 度	多為指示語氣	Okay • 操作說明上可以設計得 更詳細

b. Indirect competitors

➤ WallpaperHub https://wallpaperhub.app/

- ◆ 網站的作者們蒐集了許多來自微軟的高畫質官方桌布,並提供各種尺寸
- ◆ 點選到「Collections」分頁,同系列的桌布將會自動整理在一起,並提供打包下載
- ◆ 不需登入等等手續,免費提供各種高清桌布
- ◆ 可切換明亮主題和指定下載的預設解析度

> Image Cyborg https://imagecyborg.com/

- ◆ 指定某網頁上的圖片一次打包下載回電腦中
- ◆ 只要貼上網址
- ◆ 注重隱私,網站不會記錄或追蹤使用者下載的資料
- ◆ 這項服務支援多種圖片格式

General information Compare

APP	Competitor type	Target audience	system	Business size	price	Product offering
WallpaperHub	Indirect	需要下載 高清桌布 的人	all	medium	free	Focus on wallpaper
Image Cyborg	Indirect	想要大量 下載圖片 的人	all	small	free	Focus on Download photo

UX Compare

APP	Desktop website experience	Dedicated mobile experience	feature	accessibility	User flow
WallpaperHub	Good • 有廣告,但並不影 響閱覽	okay 因為營華較小,內容遭到壓縮,需要左右滑動。		Outstanding · 語言選擇多 · 翻譯上也很精 準不會造成誤 解	Outstanding ・ 點擊上順暢 ・ 下載圖片的地方 也有特別 highlight
Image Cyborg	Outstanding • 無廣告,內容清 · 所 ·	Outstanding - 有特別設計手機版的排版,將內容用下滑的方式呈現。	Outstanding • 圖示精美 [,] 顏 色活潑	Need work • 只有英文	Okay ・ 附加推薦功能過多,有失焦點・ ・ 需要登入才可使用・

APP	navigation	Brand identity	tone	descriptiveness
WallpaperHub	Outstanding • 主頁上有簡單分類,使用者可以快速進到自己喜歡的類型	Okay ・ 使用顏色多,圖案較小,無法一眼看出內容。 ・ 缺乏記憶點	簡潔、資訊量充足、偏 指示性	Good ・ 簡潔有力
Image Cyborg	Okay · 内容過多,引導上有失焦 點	Outstanding ・ 單一色系,icon簡單 卻不失藝術感。	誠懇、充滿内容、有同 理心	Outstanding • 資訊量豐富

unique value proposition

Wallistic

- ▶ 為追星族等等,時常會更換桌布的群眾所設計
- ▶ 有效率換桌布
- ▶ 看到喜歡的圖片快速滑到工具窗按下 icon 即可儲存圖片網址
- ▶ 運用暫存網址的方式,分類圖片
- ▶ 下載圖片前可以先用桌布預覽的模式,確認照片是否為自己想要的效果,以避免大量下載不必要的圖片
- ▶ 預覽時也可以進行基本的旋轉與材切等等功能

小結

經過 Competitive audit 等分析,我們認為此 solution 有一定的客群,且和現有方案相比具獨特性,因此決定採納此 solution。

4. Usability Study

low-fi prototype

本組的應用程式名為 wallistic,當使用者在任何頁面劉覽時,若看到喜歡的圖片,可以將其釘選到指定的檔案夾,app會記住圖片網址。使用者完成桌面圖片的蒐集後,可以打開 app,在眾多圖片中預覽圖片設為桌布後的

效果,並且在預覽模式下進行微調,微調的參數可以被保存。挑整完使用 者可以根據需求,選擇下載編輯後的照片或是下載原圖。

Prototype、操作影片詳見附錄

- Main user flow
- a. 釘選圖片網址到 app 中:
 - ·操作流程



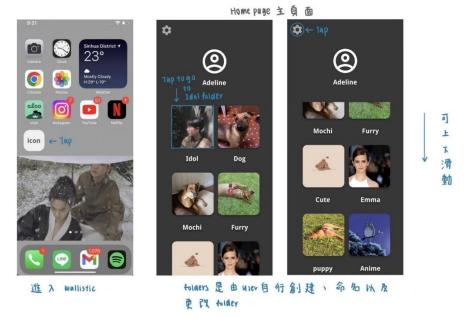
說明:

釘選功能目的:

- 1. 節省使用者儲存不適當圖片的記憶空間
- 2. 節省反覆下載刪除圖片的時間

b. 資料夾分類以及桌布/鎖屏預覽功能:

使用者結束照片蒐集後,進入 app...



- ◆ 照片網址成功存取至 Wallistic 後, User 可以點擊 Wallistic application, 進行篩選背景圖片。
- ◆ Settings Settings 功能並沒有被實作。在規劃中,User 可以設定 application 的語言, default 預覽模式,以及 User 的基本資料。

c. 預覽模式

點擊任意 folder 後,會進入預覽模式。Wallistic 在預覽模式會套用使用者裝置的桌面設定...

預覽模式目的:

- 1. 讓 User 可以一目了然圖片在其裝置上的桌布效果
- 2. User 透過預覽模式可以初步篩選問題照片,如:被時鐘或者 application 擋住重點、圖片大小和畫面不符合,導致畫質低落。



說明:

- ♦ Wallistic 總共有三種預覽模式: Normal 、Lockscreen 以及 Homescreen。
- ◆ 頁面中右上角有一個切換選單。畫面下方有一個 Home 按鍵,可以隨時回到 folders 主頁面。畫面最上方還有 folder 的名稱。
- ◆ Normal 預覽模式 此模式會顯示原始圖片的,並保持圖片比例。設想到 User 可能只想瀏覽 pin 好的 圖片,並沒有要預覽它在裝置上的樣子。

d. 編輯圖片:

使用者點選桌布預覽畫面的單一圖片後會進入該圖片的編輯模式...

編輯模式目的:

- ◆ User 可能對於一開始 Wallistic 設置圖片的位置不滿意,可能會希望調整圖片大小、位置(可上下左右拖曳)、將其翻轉、或者校正旋轉圖片。
- ♦ 圖片中的重點若被 application 擋住,透過調整照片位置、大小等或許能夠解決。
- ◆ 編輯的參數會被保留



◆ 照片下載

當使用者完成編輯,可以將照片下載,並能夠選擇要下載原圖或是剪裁過後的 圖...

Storyboard



Usability test

製作完 prototype 後,要調查目前設計是否符合使用者要求,因此向 5 位受測者 進行 interview。

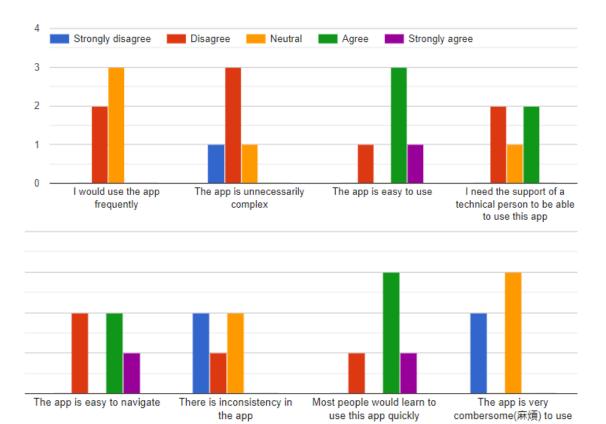
➤ Research questions & prompts 訪問紀錄和問卷 詳見附錄

GOAL	For those who need to choose wallpaper from a plenty of online
	resources.
Introduction	♦ Project background
	本組設計了一款新的 app, 客群是對手機桌布有嚴格審美標準的人們(舉例追星粉)。為了節省篩選適合圖片帶來大量的記憶空間與時間浪費。
	♦ Research goal了解使用者在使用 prototype 是否有操作上的困難,並了解此設計是否符合使用者的需求。

Decemb			
Research question	◆ 使用者花了多久時間完成圖片的下載		
question	◆ 在哪個操作環節使用者特別容易感到疑惑		
	◆ 使用者在使用的流程為何		
	◆ 使用者是否需要更多的 feature		
	◆ 使用者對此 app 的操作性有何評價		
	◆ 這款 app 是否真的可以解決使用者的困擾		
KPI	Time on task		
	System Usability Scale (SUS)		
mothodology	User error rates Moderated		
methodology	Location: remote online/in face		
	Required time:10-20min		
participant	Students		
survey	https://forms.gle/iFCeLivstum4K8vx6		
script	Intro:		
	1. 是否可以錄音錄影		
	2. App 功能說明		
	3. 流程說明		
	背景調査:		
	1. 請 user 介紹自己 2. 詢問基本問題:		
	◆平常怎麼決定自己的桌布(主題		
	◆都從哪裡找到桌布		
	◆平均換桌布的頻率 ◆ 京 次 投 点 左 初 花 多 小 時 問		
	◆每次換桌布都花多少時間 ▲ 每次投票在家面排送 4 小園 4		
	◇每次換桌布需要挑選多少圖片		
	使用者根據 prompt 進行操作		
)		
	向使用者詢問 Research question		
	請使用者填寫表單		
Prompt			
	Prompt 1 將網路上有興趣的圖片進行釘選		
	Prompt 2 打開 app		
	Prompt 3 打開欲篩選的資料夾		
	Prompt 4 切換不同預覽模式		
	Prompt 5 進行編輯		
	Prompt 6 下載圖片		

> Result

● 量化數據



KPI Evaluate:

Time on task:使用者平均花了 3 分鐘完成所有 prompts

System Usability Scale: 平均為 66 分

User error rates: 平均為 26%。

● 質化數據

釘選照片(P1):

在使用的過程中,我們發現有 2 位使用者對於釘選照片感到疑惑。疑惑的點在於,不知道自己究竟是否有成功將圖片釘選下來、以及對於自己是否會將非目標圖片不小心釘選下來存疑。

編輯照片(P1):

有 2 名使用者在使用完 wallistic 後提到,認為在編輯以及下載照片時應該要有更多指引,並表示自己不知道可以對照片做甚麼樣的編輯動作,尤其是縮放及拖移的部分。

旋轉按鈕(P2):

我們還發現,在使用時,有 2 名使用者認為在編輯照片頁面的照片旋轉按鍵看起來像返回鍵,但其實真正的返回鍵在介面的左上角、而非工具列。 資料夾編輯(P1):

有2名使用者認為應該要可以增添新的資料夾。

統整

- ◆ 2/5 的使用者在 pin 照片時,不清楚自己到底有沒有成功 pin 照片
- ◆ 2/5 的使用者認為在對照片做編輯/下載時需要指引
- ◆ 2/5 的使用者覺得編輯照片頁面的旋轉按鈕看起來像返回鍵
- ◆ 2/5 的使用者覺得需要能新增資料夾

> Improvement

Problem		Improvement		
不熟悉 app 操作,不知道是否有 釘選成功。		在 app 裡面增新教學引導模式,使用者會在第一次開始 app 時進入引導教學模式。並可以在之後 review		
Welcome to Wallistic!	First step: Pin it to Wallistic	Second step: Preview	Last step: Edit and Download to Device	
Wallistic provides an efficient way of selecting the most suitable wallpaper for your device. Would you like to go through a short tutorial?	1. Go to a website or an application. 2. If you came across a image you want to pin to Wallistic, pull down the Control Center of your device and tap on the Wallistic icon. 3. Tap on the image and it will pin the image to y default folder. 4. On the top-left corner of the image, you can to on "Change Felders" to save the image to anot folder of your choice. 5. Now the image is in Wallistic!	mode. 3. There are three preview states. Normal Preview, Lock Screen Preview, and Home Screen Preview. Click on the icon on the top right corner to select preview mode.	1. In editing mode, you can flip, rotate, zoom in/out, and adjust the position of the image. The purpose is such that you can see if the image fits your device and if any adjustments can be made! 2. You can change the preview mode by tapping on the arrows on the side of the image. 3. If you want to undo or redo, tap on the arrows on top of the image. 4. Once you are done, you can tap on the "Dewnload" button. 5. You can choose to download the original photo, the edited photo, or both!	
	NEX	CT NEXT	READY TO GO	
不熟悉 app 操作		在一些操作鍵旁邊寫者。	上小字,提示使用	
編輯照片頁面排版語	吳導問題	重新安排排版		



5. 總結

我們相信,對於我們的目標 persona,此 app 可以解決他們的問題。但礙於我們製作 prototype 的能力不足,在某些操作流程上,只能屈就技術,無法時做出會讓使用者使用更順暢的介面。另外,此 app 的優勢無法在僅僅一張圖片的試用中展現。在操作方面,由於此 app 會與其他網頁互動,因此在 pin 的這一步驟很難做到直觀。

要怎麼讓使用者更快上手,並了解 app 的原理是我們今後重要的課題。

附錄

Empathy	
訪問紀錄(含錄音)	https://drive.google.com/drive/folders/1y9QVqE_5f_DLyOdrp8xERtTds CoC6JSi?usp=share_link
Problem	
HMW,crazy eight, ideat solution 活動照片	https://drive.google.com/drive/folders/1n75HiSy9Bx3PWp8xeNUDNS8 gNklHwYz3?usp=share_link
Usability study	
Prototype	https://www.figma.com/proto/2Xc8SwU88daNoNe7dAm2Zj/%E4%BD% 99%E4%BD%B3%E8%BB%92's-team-library?node-id=1072-146&scaling=scale-down&page-id=0%3A1&starting-point-node-id=1072%3A146&show-proto-sidebar=1
Prototype 影片	https://drive.google.com/file/d/1tBRd9GJ_94jIq_wPOeKxrTE5ppxSKi16 /view?usp=share_link
訪談紀錄(含錄音)	https://drive.google.com/drive/folders/1F6qE_Egp_NWRtpQ1w8GaG8e 3cjkzplhe?usp=share_link
Improvement 演示	https://drive.google.com/file/d/126KBGSDEz5lbVXu5yWX- YaL2hm_HOaUO/view?usp=share_link

工作分配表

組員	工作內容
周芷瑄	Pinterest interview、Pinterest initial persona、Pinterest empathy map、user journey map 討論、problem statement 討論、ideat solution 討論、prototype 製作、usability test 訪問、報告撰寫 more insight data 及 improvement、統整所有報告、附錄整理
林亞葶	chatgpt interview、chatgpt persona、chatgpt empathy map、user journey map 討論、problem statement 討論、ideat solution討論、研究 competitive audit 流程、prototype 製作、usability test 訪問、實作 prototype improvements(和余佳軒共同完成)、報告撰寫(和余佳軒共同完成) =>統整所有 empathy map 和 user journey map 以及撰寫 prototype details
余佳軒	chatgpt interview(紀錄)、chatgpt persona、chatgpt empathy map、user journey map 討論(會議記錄)、problem statement 討論(會議記錄)、ideat solution 討論、prototype 製作、usability test 訪問、實作 prototype improvements(和林亞葶共同完成)、紀錄 user journey map、報告撰寫(和林亞葶共同完成) =>統整所有 empathy map 和 user journey map 以及撰寫 prototype details

張舜涵	Pinterest interview、Pinterest initial persona、Pinterest empathy map、user journey map 討論、problem statement 討論、ideat solution 討論、Competitive Audit&unique value proposition、storyboard+happypath、usability test 訪問、最後錄音錄影講解整份報告
賴姿妘	閱讀 sprint、會議主持、chatgpt interview、chatgpt persona、chatgpt empathy map、user journey map 討論、problem statement 討論、ideat solution 討論、prototype 製作、usability test 訪問、報告撰寫-HMW 至 crazy 8、報告校驗、報告排版修飾、品質管理、工作分配、進度管理