

2023 年圖行者

「地圖尋寶」應用程式計劃書



成員

余姿穎 忽文晴

周思好 湯家欣

目錄

摘要.....	3
公司背景.....	3
公司目標.....	3
產品定位.....	3
調查分析.....	4
政府調查分析	4
兒童運動時數調查	4
兒童做運動的因素	5
用戶問卷調查	6
戶外活動地點勘察	6
調查結論	7
競爭對手分析.....	7
應用程式功能.....	8
資源分配.....	8
設備分配	8
部門人員背景	8
人手分配	9
經營模式.....	9
免費版	9
高級會員版	10
其他方式	10
宣傳方法	10
財政管理（損益表）	12
日程進度.....	13
風險評估.....	13
總結.....	14
參考文獻.....	12
附錄一：應用程式功能.....	16

摘要

圖行者推出「地圖尋寶」應用程式鼓勵兒童參與戶外活動，提高運動量，強健體魄。通過尋找寶藏點並回答問題，兒童可以與大自然互動，獲得獎勵。這樣的科技應用能減少兒童在室內對電子產品的依賴，促進其感知能力、創造力和社交技能。這將對兒童的身心健康和全面發展帶來積極影響。

公司背景

本公司團隊具備電腦、土地測量和兒童教育專業背景，有利於開發獨特的「地圖尋寶」應用程式，結合教育和娛樂，填補兒童應用市場空缺。我們致力於讓兒童通過遊戲學習地理、自然和文化知識，培養其解難、合作和空間導向技能；並滿足家長和兒童需求，提供健康、安全和互動性的娛樂選擇。結合公司背景和設計理念，我們的應用程式在這數字化的時代具有市場潛力，亦能為兒童帶來正面影響和價值。

公司目標

短期內，我們期望可以擴大服務團隊、完善部門制度以確保內部高效運作。獲得一萬穩定用戶亦是關鍵目標。通過提供優質產品和服務，滿足客戶需求並建立良好關係，提高客戶忠誠度及留存率，為長期目標打下基礎。

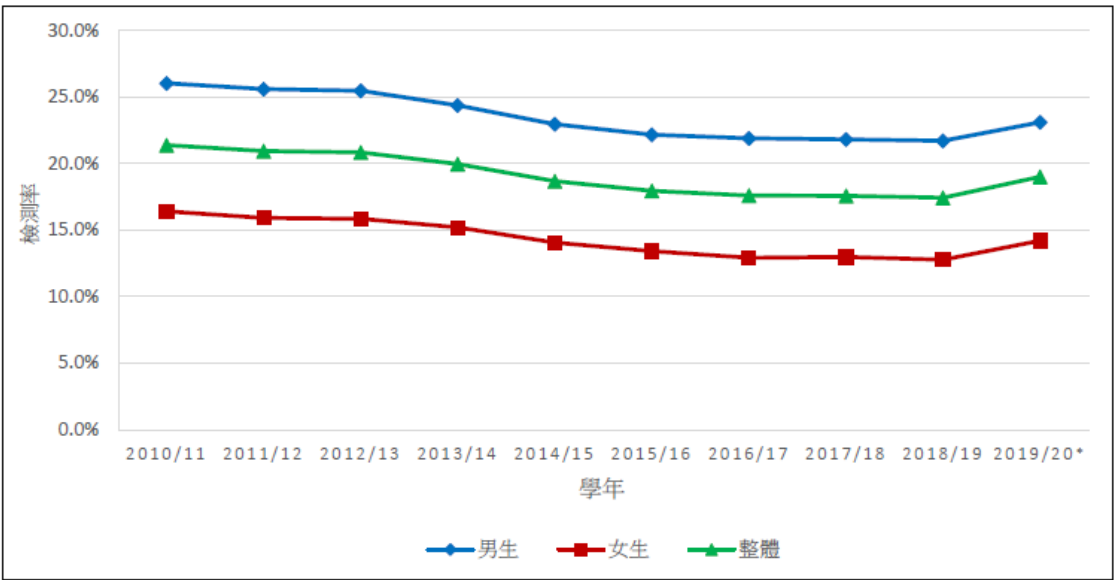
就長期目標而言，我們預期向粵港澳大灣區發展，開拓新客戶並提高品牌影響力，從而建立品牌形象、增加合作夥伴和擴大業務競爭範圍。我們也期望能擁有至少三個固定合作夥伴，維持社會影響力，促進社會進步。

產品定位

「地圖尋寶」是為小學到初中兒童所設計的應用程式，提供全球導航定位系統，讓兒童在戶外尋寶遊戲中回答學術問題，解決任務，並獲得獎勵，享受互動和探索的樂趣。「地圖尋寶」應用程式結合各範疇的學術知識，利用擴增實境（AR）、全球定位、藍牙等高科技技術，提供虛擬物件互動、位置導航、無線連接等互動的趣味和實用性。

調查分析

政府調查分析



圖片 1 2010/11 學年至 2019/20 學年按性別劃分小學生的超重和肥胖的檢測率[1]

根據衛生署統計[1]，2010/11 至 2019/20 學年期間，小學生的整體超重和肥胖率持續在 20%上下浮動，情況並不樂觀。兒童肥胖對其健康的影響可能持續至成年，引發心血管、骨骼、社交、心理等疾病和問題[1]。要預防兒童的肥胖危機，體育運動可為其中重要的一環。

兒童運動時數調查

	2018 年		2023 年（本調查）	
	人數	%	人數	%
3.5 小時以下	361	43.2%	401	50.1%
3.5 至 7 小時以下	166	19.9%	181	22.6%
7 小時或以上	309	37.0%	219	27.3%

圖片 2 兒童一周運動時數[2]

香港小童群益會的調查顯示[2]，2023 年只有 27.3%的兒童每週運動七小時或以上，比 2018 年下降了 9.7%。而根據世界衛生組織對五到十七歲兒童的身體活動建議[3]，他們每天應至少進行六十分鐘的運動，可見如今香港兒童的運動量不足。因此社會上需要增加延長兒童身體活動時間的方法，讓他們變得更健康。

兒童做運動的因素

	人數	%
喜歡做運動的感覺	319	39.8
需要鍛鍊身體	309	38.6
同伴定期一起做運動	279	34.8
學校／社區舉辦大型運動活動	211	26.3
父母定期一起做運動	198	24.7
參加長期運動培訓	190	23.7
需要參加定期的運動比賽	143	17.9
其他	42	5.2

圖片 3 促使孩童維持或增加體能活動及做運動的因素[2]

與他人一起外出活動是促使兒童維持或增加體能活動以及做運動的因素之一。香港小童群益會的調查指出[2]，34.8%的兒童因同伴陪伴增加運動頻率，而 24.7%的兒童因父母陪伴增加運動頻率，可見同伴和父母的陪伴對兒童參與體能活動有一定的重要性。此外，兒童對社會服務機構舉辦的戶外活動有期望，但約有四成兒童認為現有的資源不足以滿足他們的需求[2]。我們的「地圖尋寶」應用程式就正可以填補此資源不足的情況。

用戶問卷調查

您每週參與戶外運動的頻率是多少次？

☐ <1 次

☐ 1 ~ 2 次

☐ 3 ~ 4 次

☐ 5 ~ 6 次

☐ > 6 次

您通常選擇哪一種類型的戶外運動活動？

☐ 跑步

☐ 騎腳踏車

☐ 打籃球

☐ 其他: _____

您參與戶外運動的主要原因是什麼？

☐ 健康運動

☐ 放鬆身心

☐ 與朋友社交

☐ 其他: _____

您不常參與戶外運動的主要原因是什麼？

☐ 家長沒時間陪伴小孩運動

☐ 不知道能去哪

☐ 不喜歡流汗運動

☐ 沒有同伴一起運動

☐ 其他: _____

您認為戶外運動的好處有哪些？

☐ 保護視力

☐ 接觸大自然

☐ 強身健體

☐ 放鬆身心

☐ 其他: _____

您對現有的戶外運動產品或服務有何期望與建議？

您的答案 _____

您是否願意透過使用科技產品來增強戶外運動體驗？

如果是，您對哪些技術功能或特性感興趣？

您的答案 _____

圖片 4 問卷調查

為了更貼近社會情況，我們也進行了隨機的街頭問卷調查，以了解兒童的運動量、活動方式和期望。問卷涵蓋運動頻率、類型、動機、期望、技術態度等方面，深入了解大眾的需求和偏好。調查結果將作為應用程式開發的引導方向，以提供符合期望的戶外活動產品和服務。

戶外活動地點勘察

我們會進行為期 3 個月的活動地點的勘察，勘察公園、商場、博物館、藝術館等地點，尋找合適的戶外活動場所。公園寬敞的活動空間和自然環境，商場有趣的娛樂場所和商業設施，以及博物館或藝術館豐富的文化和藝術資源等地點可以與兒童教育和娛樂很好的結合起來，皆為地圖尋寶活動的合適選擇。

確定適合作為地圖尋寶活動的場所後，我們會評估這些地點的安全性，比如是否擁有健全的監控系統和完善的緊急應對措施等。同時，我們還會評估如何在這些地點策劃適合兒童參與的遊戲和活動，從而讓孩童通過娛樂和遊戲學習到全方面的知識。

調查結論

綜合以上調查結果，因戶外活動資源不足以及社交誘因低，兒童身體活動時間不足，提高了兒童肥胖機率，影響健康。以解決問題，兒童需要社交互動性強、有趣、且具挑戰性的戶外活動體驗，增加他們的運動時間，改善兒童課外活動時長不足的情況。我們的「地圖尋寶」應用程式就正正能滿足以上提及的需要，為兒童提供安全及全面性的遊樂學習機會，鼓勵兒童多進行戶外活動，促進兒童身體健康和整體發展。

競爭對手分析

類型	競爭對手	示例	介紹	優點	缺點
運動體感遊戲	Active Arcade		一款室內的運動體感遊戲，一般需要玩家做出指定動作獲得分數。	方便，可以在家中通過一個設備進行遊戲，結合運動和娛樂，提高運動量	活動範圍有限，且部分應用程式玩法單調，耐玩度不高
	Jumpr		使用擴增實境技術，提供虛擬跳繩、呼啦圈和踢足球等遊戲		
健身應用程式	Keep		經常舉辦活動，與知名品牌合作設計獎牌	Keep 還會進行跨界營銷，提高其品牌影響力	缺乏具體路線規劃，可能導致兒童容易走失

表格 1 競爭對手分析 [4][5][6]

綜合來看，競爭對手中，室內運動體感遊戲很方便，但活動範圍有限且耐玩度不高。而 Keep 是一款有趣且知名度高的健身應用程式，但缺乏具體的路線規劃，可能導致兒童走失。基於這些競爭對手的優點和缺點，我們「地圖尋寶」應用程式將致力於提供安全、有趣和富有教育性的尋寶活動，同時確保兒童在場所中不易走失。

應用程式功能

「地圖尋寶」應用程式有登錄註冊、活動列表、預約活動、瀏覽已預約的活動記錄、回顧已結束的活動記錄等功能，詳情請參見附錄一：應用程式功能。

資源分配

設備分配

我們將根據相應需求購買並合理分配研發和辦公設備。設備種類以用途區分可大致分為伺服器、電腦和其他打印設備三大類。具體分類如下圖所示：

主要設備	用途	數量
商用小型伺服器	用於應用程式測試及開發	3
電腦	用於應用程式開發及辦公	12
雲端伺服器	租賃雲端伺服器用於平台上線運營	3
打印機等日常辦公設備	用於日常辦公使用	3

圖片 5 設備及其主要用途

部門人員背景

本公司的團隊擁有全面的專業技能，各部門的人員背景如下：

部門	成員背景
研發部門	計算機科學，計算機科學及商科交叉專業，城市測繪及規劃專業
設計部門	產品設計，應用程式設計
財務部門	會計學，經濟學
企劃部門	市場學，文學，教育學
市場及運營部門	市場學，經濟學，傳媒廣告，新媒體運營

圖片 6 部門人員背景

人手分配

我們會根據成員能力及強項進行合理的人手分配。為方便運營及管理，公司初期將由程序研發部、設計部、市場及運營部、企劃部以及財務部五大部門組成。具體人手分配及員工工作內容請參見下表：

部門	主要人員	工作內容	人數
研發	應用程式開發	開發應用程式	3
	應用程式測試	全方位測試應用程式的可用性	1
	項目經理	負責項目整體的進展	1
設計	設計師	設計應用程式圖形化界面，廣告宣傳海報	1
市場及營銷	市場營銷	負責市場調研，新聞公關，廣告	2
企劃	內容策劃	設計產品內容	2
財務	財務/會計	負責公司財務相關事宜，包括編寫相關財務表單，評估公司整體財務狀況等	1

圖片 7 人手分配及其工作內容

經營模式

免費版

用戶提供郵箱和用戶名等個人資料註冊後，即可成為免費版會員。免費版會員每個月可以解鎖 5 個普通活動地圖，但各類限定地圖，例如節日或聯名地圖不在限制內，免費會員可在地圖限定期間無限制免費遊玩。

高級會員版

高級會員可以在免費版會員的基礎上每個月多解鎖 5 個地圖。同時我們亦會開放平台讓高級會員進行個性化地圖設計。用戶可自行開發地圖並設置題目，也可以與其他的用戶（最多 5 位）分享地圖，共同體驗遊玩。

若用戶選擇成為收費版高級會員，我們會先為用戶提供長達 3 個月的高級會員免費試用期，試用期結束後以每月 50 元的月費收費。試用期期間用戶將享有和收費版用戶一樣的權益，用戶可在試用期期間隨時取消試用模式，到期不扣費。在正式開始扣費後也可隨時取消，於正式會員期間取消，會員權益將保留至下一個扣費日。

其他方式

除卻高級會員收費版，我們還會透過其他方式經營應用程式。

第一種為應用程式內廣告。我們會尋找適合的合作方，邀請其機構在我們的應用程式內投放廣告，收取廣告費用。應用程式內廣告主要包括開屏廣告、應用程式內橫幅廣告、全屏插頁式廣告等。初期我們將以較低售價吸引相關商家，後期逐步提高廣告費用，實現盈利。

第二種方式為轉售用戶數據。我們將在刪除用戶的私隱資料後，確保用戶數據不會被洩漏的情況下，向第三方轉售相關廣告數據，用於廣告分析和廣告精準投放。我們將在「應用程式服務條款」中為用戶詳細解釋數據轉售的內容和轉售數據的種類。

宣傳方法

我們的線上宣傳渠道主要為廣告投放，而線下宣傳渠道則包括街頭廣告宣傳、商場合作、品牌聯名等。

於線上，我們將會與兒童服裝、兒童教育機構、兒童玩具商、兒童文具等兒童相關的機構及品牌合作，以獲取贊助為主，互相在對方的平台上投放廣告，宣傳產品。

於線下，我們會在天橋、學校附近等地方開設攤位，發放傳單並進行應用程式廣告宣傳。若用戶願意當場下載並登記成為用戶，可獲得特製紀念品或兒童玩具一份。街頭宣傳的優點在於推廣性較強，可以迅速吸引用戶，提高應用程式的了解和使用量。

線下我們亦會與商場進行合作，在商場內劃設地圖區域，開展限定區域及時間的地圖遊戲。這種方式的優點在於吸引商場顧客參與活動，有助於擴大應用程式的知名度。

我們還有與各類品牌聯名的計劃。在應用程式有相應的知名度後，我們會選擇與動漫人物、遊戲等一些相關的品牌進行聯名，推出聯名限定地圖，吸引更多範的客戶。如果有機會，我們還會在線下舉辦相應的活動，例如比賽、抽獎、演出等，以加深本應用程式親民及有趣的形象。

財政管理（損益表）

	2024	2025	2026
收入			
訂閱收入	\$100,000	\$100,000	\$400,000
廣告收入	\$350,000	\$700,000	\$1,200,000
轉售用戶數據	\$180,000	\$300,000	\$500,000
政策補貼	\$10,000	\$10,000	
自有資金	\$1,200,000		
香港政府創業孵化啟動金	\$100,000		
青年創業基金會（預計）	\$100,000		
總收入及收益	\$2,040,000	\$1,110,000	\$2,100,000
支出			
廣告	\$1,000,000	\$600,000	\$600,000
水電及各項雜費	\$120,000	\$120,000	\$120,000
平台建設與研發費用	\$250,000	\$120,000	\$120,000
租金	\$600,000	\$600,000	\$600,000
工資	\$144,000	\$120,000	\$120,000
總支出	\$2,114,000	\$1,560,000	\$1,560,000
淨利（虧損）	-\$74,000	-\$450,000	\$540,000

圖片 8 財務損益表

我們運營初期的收入來源主要有三種，分別為會員費用、廣告收費、和政策性補貼。用戶可選擇是否訂閱高級版會員，每月會員費用為 50 港幣。我們初期會先以較低的廣告費用吸引商家投放廣告，主要對象為兒童服飾、兒童教育機構、兒童文具商、兒童玩具商等兒童相關機構及企業，因此初期的廣告收入估計並不高。另一項用戶收入來源是轉售用戶數據，但此項收入取決於註冊的用戶數量，隨著用戶數量增加，此項收入也會上升。因處於經營初期，我們亦可以享受到政府對大學生創業者的政策支持和補助。以上收入加上自有資金以及預計的青年創業基金撥款，足以滿足應用程式的開發資金需求。

在經營初期，我們的各項硬件設施以及軟件設施的花銷都會較大，且我們的應用程式尚處於建設之中，還未上線運營，我們預期前兩年將會處於虧損狀態。但往後經過對於市場的探索和對產品的改進，我們預計將會於運營的第三年找到適合自身的盈利模式和渠道，把成本降到最低，並期望能實現年度盈利與收支平衡。

日程進度

「地圖尋寶」應用程式開發起始時間為 2023 年 11 月，其後的日程進度計劃如下：

日期	項目
2023 年 11 月 1 日 - 2024 年 1 月 31 日（三個月）	市場調查及研究
2024 年 2 月 1 日 - 2024 年 2 月 29 日（一個月）	開發初步模型並評估效果
2024 年 3 月 1 日 - 2024 年 5 月 31 日（三個月）	開發應用程式及籌劃宣傳活動
2024 年 6 月 1 日 - 2024 年 7 月 31 日（兩個月）	應用程式正式投放市場， 開始宣傳應用程式並進行第一輪評估
2024 年 8 月 1 日 - 2024 年 8 月 31 日（一個月）	根據評估結果對應用程式進行調整更新
2024 年 9 月 1 日 - 2024 年 9 月 30 日（一個月）	開發假日限定活動地圖 （例如：萬聖節、聖誕節、農曆新年等等）
2024 年 10 月 1 日 - 2024 年 12 月 31 日（三個月）	開展第二輪應用程式評估升級
2025 年及往後	每四個月進行整體評估調整並更新應用程式， 使應用程式保持與時並進

圖片 9 「地圖尋寶」日程進度規劃

風險評估

我們的應用程式在運作的過程當中以及玩家在遊玩的過程中或會發生一些不可避免的風險，我們就著這些風險進行了評估，並擬定了可行的解決方案，為求可以讓玩家們擁有最舒適、方便的遊戲體驗。

第一個不可避免的風險是活動地點的實際人流不可控。我們設置供玩家遊玩的地點多為公共場所，若玩家在遊玩當天剛好遇上其他機構或組織在同一個場地進行活動，或會阻礙玩家進行遊戲。為此我們的解決方案是設計一個用家反饋系統，當我們接收到玩家反饋之後會儘快聯絡受影響用戶，讓用戶選擇是否想為已預約的活動改選日期。

第二個風險是天氣變化的問題。天有不測之風雲，在惡劣的天氣情況下，香港天文台會發出惡劣天氣警告和信號，例如紅色暴雨警告信號、黑色暴雨警告信號、八號烈風或暴風信號等等。在這些情況下遊戲本是不應該進行或者繼續的，可是玩家或者會照常外出進行遊戲，導致玩家在惡劣天氣情況下外出發生意外的機率不可控制。我們對此風險的解決辦法會是在得知惡劣天氣的資訊以後，儘快傳送訊息通知並提醒當天已預約的玩家們，並讓他們為已選擇的活動改選日期。

系統發生錯誤也是我們或會遇到的風險之一。系統錯誤可以出現很多不同的情況，例如答案選項出錯、問題無法正常彈出等。以解決這個風險，我們在收到用家的反饋後，會向受影響的用家提供額外一次選擇地圖的機會，以作補償，並會在最短的時間內於應用程式上修改以及更新錯誤的內容，確保不讓之後遊玩的玩家受影響。

總結

「地圖尋寶」是一款寓教於樂、新穎、有趣的手機應用程式。程式內運用了擴增實境、全球定位系統、藍牙無線通訊技術等各種高科技技術，加上引人注目的互動畫面，定會讓學習變得生動有趣。「地圖尋寶」應用程式不但能吸引兒童多參與戶外活動，而且同時也能讓他們鞏固不同領域範疇的學術知識。我們相信，「地圖尋寶」應用程式在相關的領域將會有大片的發展機會，並希冀「地圖尋寶」應用程式可以獲得青年創業基金的大力支持。

參考文獻

[1] 衛生署 衛生防護中心 - 超重和肥胖. 衛生防護中心

<https://www.chp.gov.hk/tc/statistics/data/10/757/5513.html>

[2] 香港小童群益會 《兒童快樂調查 2023: 運動與快樂》 調查撮要

https://www.bgca.org.hk/uploads/file/202308/Research_Chi.pdf

[3] 世界衛生組織 - 身體活動

<https://www.who.int/zh/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

[4] Active Arcade

<https://www.activearcade.ai/>

[5] Jumpr - Virtual Jump Rope

<https://apps.apple.com/us/app/jumpr-virtual-jump-rope/id1543650065>

[6] Keep - 跑步健身教練 - 劇情跑 • 和平精英 04 極限舔包

https://show.gotokeep.com/course/62c80fe869a8ea00013f90e3?utm_source=wechat&utm_medium=web&utm_campaign=client_share&utm_term=62c80fe869a8ea00013f90e3&utm_content=course&utm_uid=57bbf3c20edc325f52248711

附錄一：應用程式功能

應用程式頁面	應用程式功能	圖示	使用方法
登錄/註冊	註冊登記	 <p>使用者名稱</p> <p>密碼</p> <p>新用戶登記</p> <p>@圖行者2023</p>	用戶通過註冊賬號來使用應用程式。
	登錄應用程式		已註冊用戶通過登錄賬號進入應用程式。
活動列表	愛心收藏	 <p>維多利亞公園</p> <p>主題：認識古樹名木 適合對象：小學一年級～三年級</p> <p>九龍公園</p> <p>主題：認識不同鳥類 適合對象：小學一年級～三年級</p>	用戶可點上愛心，將喜歡的活動加入收藏列表。
	活動簡介		用戶可透過活動視窗瞭解活動簡要。
活動詳情	活動信息	 <p>活動紀錄</p> <p>已結束 未開始</p> <p>九龍公園</p> <p>活動主題：認識不同鳥類 適合對象：小學一年級～三年級 活動日期：2023年12月25號 參與人數：1位 大約用時：3小時</p> <p>維多利亞公園</p>	用戶可於活動詳情頁面瞭解更多活動的資訊，包括活動地點、活動主題、預計活動時長等。
	活動預約		用戶可在活動詳情頁進行預約活動的操作。

已預約的 活動記錄	活動詳情		用戶可以獲取更多活動資訊，以及預約資訊。
	開啓活動		用戶到達場地後可按下按鈕開啓活動。
	取消活動/活動改期		特殊情況下用戶可按下按鈕為已預約活動改期。
遊戲模式	點擊“開啓活動”後，進入遊玩模式		用戶需使用擴增實境技術（AR）掃描附近環境，尋找並回答問題。
已結束的 活動記錄	查看成績		用戶可查看活動成績和表現。
	答案回顧		用戶可回顧已結束的活動答案，以便複習和改進。
獎勵系統	完成活動後的獎勵系統		系統根據回答準確度，獎勵用戶一到三顆星。用戶獲得十顆星後上升一個等級並獲得一枚徽章。另外，完成限定活動時（如節日限定，合作商場限定活動），會即刻獲得特殊徽章。