



App Inventor 創作徵選計畫

Taiwan Regional App Inventor Appathon



教育部



國立臺灣師範大學
National Taiwan Normal University



App Inventor
Foundation

「App Inventor 創作徵選計畫 (草案)」說明會

主辦單位：教育部資訊及科技教育司

承辦單位：國立臺灣師範大學

日期：112.8.2

<https://all.tahrd.ntnu.edu.tw/appathon/>

計畫目標



App Inventor
Foundation

- 一. 落實十二年國教之精神，鼓勵教師善用運算思維及程式設計教學，以擴展各領域的學習，提升學生解決問題的能力。
- 二. 宣導尊重智慧財產權，提昇校園認識、使用自由軟體之風氣，減少非法軟體之使用。
- 三. 透過**科技工具之創意應用**，提升學生生活觀察、邏輯思考與創作能力。
- 四. 藉由黑客松徵選與現場實作，增加複選學生現場觀摩程式設計及分享交流之機會，以激發學生學習之動機。



重要日期

- 一. 學校自薦截止日期：自公告日起至112年11月30日中午12點止。
- 二. 承辦單位評選初選結果公告日期：112年12月20日(星期三)。
- 三. 黑客松(Appathons)複選培訓與選拔：113年1月20至21日(六、日)。
- 四. MIT AI & Education 高峰會：113年7月24-26日。

徵選程序與說明

一、初選：學校自薦

(一)報名資格：

1. 112學年度國中一年級到高中二年級在學學生。
2. 每隊伍由1-5位學生及1位指導老師所組成，每位學生只能報名1隊，各隊伍學生得跨校、跨年級組隊，以指導老師所在學校作為報名單位，每位指導教師至多可指導2隊。

徵選程序與說明

一、初選：學校自薦

(二)提案主題：

1. 提案內容為國、高中各學習領域、議題、日常生活等，不含政治敏感之議題。
2. 提案目標為能夠解決真實生活問題或者對國家社會甚至世界有貢獻之行動載具應用程式

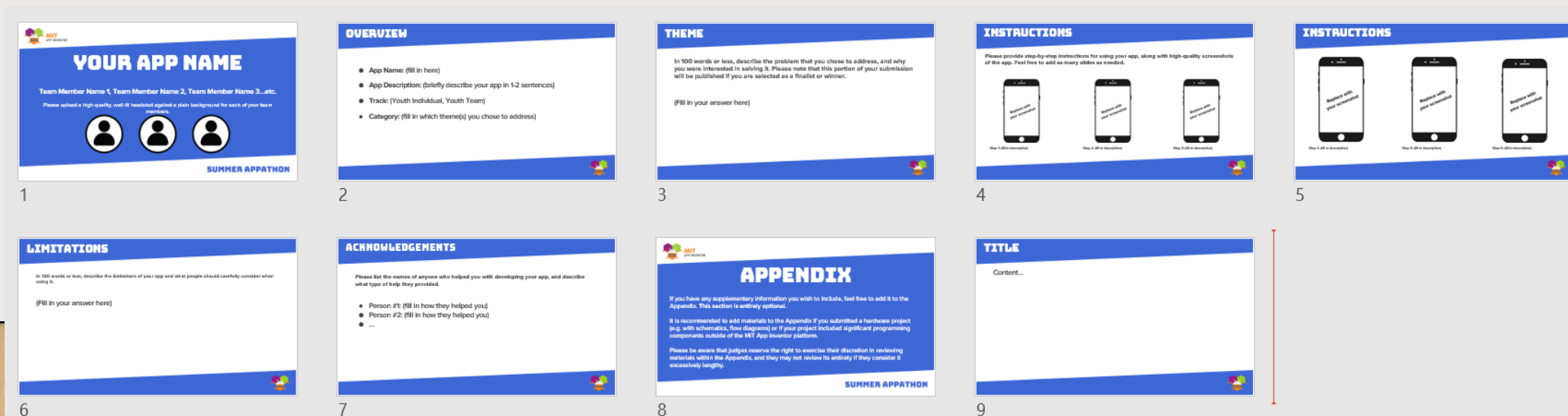


徵選程序與說明

一、初選：學校自薦

(三)提案資料：

1. 提案簡報：包括應用程式名稱、應用程式描述與社區主題的關係、操作應用程式的步驟說明和截圖，內容必須全部英語文字呈現，檔案格式為pptx、odp或pdf檔，套用樣板，總頁數不可超過20頁。簡報最後一頁為宣告頁，請自陳致謝參與及指導者。



徵選程序與說明

一、初選：學校自薦

(三)提案資料：

2. 專案程式：依提案製作之App Inventor專案程式，應包括aia檔與apk檔。
3. 專案影片：包括所要解決問題的描述，應用程式如何解決該問題，應用程式功能演示，以及演示某一個來自（社會／社區）受眾對象與應用程式進行互動情形。影片長度不可超過5分鐘，總檔案大小不可超過200MB，以mp4檔案格式繳交，影片內容不必全部英語，但是必須搭配英語字幕。
4. 如果有搭配的硬體或配件，必須在提案簡報與專案影片中一併說明。



徵選程序與說明

一、初選：學校自薦

(三)提案資料：

5. 提案作品不得以其他競賽得獎作品再次投件。
6. 不符合作品提交規範者，得取消其參選資格。
7. 提案作品保證無抄襲、剽竊、色情、暴力及違反善良風俗之情事，其中若有利用他人著作或權利時，包含文字、圖像及聲音等，應取得該著作之著作財產權人或權利之權利人之授權。若有作品不實、侵害他人著作權或其他權利之行為，相關法律責任及損失，由提案隊伍自行負責及賠償，與主辦及承辦單位無關。
8. 評審前若遇不可抗力之任何災變、意外等事故所造成之損毀，由主辦及承辦單位另行通知交付備份作品，對損毀之作品不負賠償之責。

徵選程序與說明

一、初選：學校自薦

- (四) 報名以指導老師所在學校為報名單位，由學校自薦，於**112年11月30日中午12點前**上傳提案資料(提案簡報、專案程式、專案影片)至Google表單 (<https://forms.gle/REaVgRkSVnF1kgA3A>)，每一個提案都要提交一份表單，唯學生不可重複參加多組。

App Inventor 創作徵選報名表

- 112年11月30日中午12點前截止報名。
- 為了確保個人資料與隱私權之保護，此次繳交資料僅教育部、計畫單位與審查委員可以取得。

報名資格

- 112學年度國中一年級到高中二年級在學學生。
- 每位學生只能報名1隊，各隊伍學生得跨校、跨年級組隊。
- 以指導老師所在學校作為報名單位，每位指導教師至多可指導2隊。

ntnustaff@gmail.com [切換帳戶](#)

當你上傳檔案並提交這份表單時，系統會記錄與你 Google 帳戶相關聯的名稱、電子郵件地址和相片

* 表示必填問題

電子郵件*

在我的回覆中記錄以下電子郵件地址: ntnustaff@gmail.com

報名學校全銜*

您的回答

指導老師姓名*

您的回答

指導老師郵件*

您的回答

徵選程序與說明

一、初選：學校自薦

- (五) 徵選資料請投件隊伍自行留存，承辦單位不另歸還所繳交之資料。
- (六) 初選結果前6名隊伍進入複選，其餘團隊擇優3隊頒發國立臺灣師範大學佳作獎狀及1隊國中生特別獎。



徵選程序與說明

二、初選評選規則

(一)評選方式

1. 由學校自薦後，交由承辦單位邀請委員辦理評選。
2. 評選結果：**初選評選出前6名之隊伍**，將被邀請參與黑客松(Appathons)複選培訓與選拔。



徵選程序 與說明

二、初選評選規則

評 選 標 準

項目	分數	4	3	2	1	0
Creativity 創造力		App idea is very unique or a novel take on other ideas, and/or a different mix of technologies/ components. 應用程式具非常獨特的創新，或對其他新穎詮釋，和/或不同的技術/組件整合。	The app has some novel aspects to it. Basic technologies incorporated. 應用程式具一些創新，和/或融入基本的技術。	The app idea is somewhat novel, or extends an existing idea in a slightly new way. 應用程式具些微創新，和對現有應用程式的擴展具些微新穎想法。	Very little in the way of unique or new ideas. Looks very similar to other existing apps or technologies. 很少有獨特的或創新的想法。看起來與其他現有的應用程式或技術非常相似。	Remake of existing app. 複製現有的應用程式。
Design 設計		Excellent aesthetics, well beyond basic App Inventor typical UI. Inviting layout/ colors, very clear how to use. Flows well. 具出色的美編，遠遠超出了基本的App Inventor 典型的用戶界面。吸引人的版面設計/配色，非常清楚如何使用。流暢度佳。	Good aesthetics, beyond basic App Inventor typical UI. Effort taken with layout/color. Easy to understand how to use. 具良好的美編，超出了基本的App Inventor 典型的用戶界面。花精力版面設計/配色。易清楚如何使用。	Good effort at layout, easy to use. 良好的版面設計，易於使用。	Basic user interface. Nothing novel or interesting about the user interface. 基本的使用者介面。使用者介面無新奇有趣的	Little or no user interface. No idea how to use the app. 很少或無用戶介面。不知道如何使用該應用程式。
Potential Usefulness 潛在的用途		App demonstrates significant potential impact that relates to theme(s). Demonstrates it can effectively help the target audience. 應用程式展示了與主題相關的顯著潛在影響，證明它可以有效地幫助受眾對象。	App demonstrates potential impact that relates to theme(s). Potential to help target audience. 應用程式展現與主題相關的潛在影響，並有可能幫助受眾對象。	App demonstrates some potential impact and/or demonstrates relation to theme(s). 應用展示了一些潛在的影響和/或與主題的相關	App demonstrates little potential impact and/or does not relate to theme(s). 應用程式幾乎沒有表現出與主題的潛在影響和/或與主題相關。	No usefulness or relation to theme(s). 無影響或與主題無關。

徵選程序 與說明

二、初選評選規則

評 選 標 準

項目	分數	4	3	2	1	0
Technical Skill 技術技能		Well thought out and/or clever coding. Procedures used over duplicate code. Major app components are beyond common User Interface components used. Possible use of Any Component. 具深思熟慮和/或明智編碼。能重複使用程式碼。主要應用程式組件超出了常見的用戶界面組件。可使用任何組件。	Well thought out code blocks. Consideration taken for code efficiency. Multiple components beyond User Interface components used. 具深思熟慮編碼。考慮程式碼效率。多元組件應用超出了常見的用戶界面組件。	Significant number of code blocks. Some thought put into use of features such as variables and lists. Some advanced components used. 顯著的程式碼數量。投入一些具特色想法如變數和清單。使用一些先進組件。	Basic code. 基本程式碼。	No particular skill needed to code the app, or unable to run the app to assess. 沒有特殊技能撰寫編程，或應用程式無法執行或存取。
Presentation (video and supporting materials) 呈現(影片及輔助資料)		Excellent use of video components to explain the app. Communicates well the importance and effectiveness of the app and its relation to theme(s). 具出色地運用影音視頻組件來說明應用程式。極佳地傳達應用程式的重要性和有效性及其與主題的關係。	Good use of video to communicate how the app works, and how it relates to the theme(s). 具良好地運用影音視頻來傳達應用程式操作，以及它是如何與主題相關的。	Explains how the app works, or how it relates to the theme(s), but not both. 解釋應用程式是如何操作，或它與主題的相關，但無法同時說明上述兩者。	Very basic explanation of the app and/or its relation to the theme(s). 具基本說明應用程式操作和/或其與主題的關係。	No video or non-viewable. 無影音視頻或無法播放。

徵選程序與說明



三、黑客松(Appathons)複選培訓與選拔

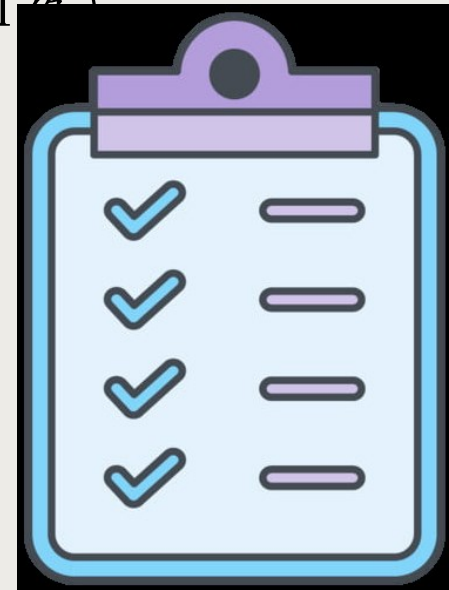
(一)培訓目的：

1. 優化專案程式和演說文稿，為麻省理工學院的焦點演講做準備。
2. 選拔1隊，公費團隊前往2024年夏季麻省理工學院參與MIT AI & Education高峰會，並參與焦點演講。

(二)培訓日期：113年1月20日(星期六) ~ 113年1月21日(星期日) (2天1夜)

(三)培訓規劃：

1. 於承辦單位規劃之時間、地點參與培訓。
2. 食、宿由承辦單位統一規劃及支付經費。
3. 選手使用自備電腦。
4. 創作工具由選手自備。
5. 創作素材限定由選手自製。



徵選程序與說明

三、黑客松(Appathons)複選培訓與選拔

(四)培訓內容：

1. 黑客松現場每隊伍依據自己提案內容，實作優化和訓練英語溝通表達，
2. 每一個隊伍指派1~2位專家協助。
3. 黑客松實作結束後，於第二日下午進行抽籤和上臺發表，沒有輪到的隊伍必須全程參與聆聽。
4. 成果發表全程**使用英語**，評審委員英語提問後，需以英文回答及展示系統功能等。
5. 參與培訓團隊同意將成果及專案程式以「創用CC 公眾授權條款『姓名標示-非商業性-相同方式分享』臺灣4.0 版」授權方式分享。



徵選程序與說明

三、黑客松(Appathons)複選培訓與選拔



(五)選拔標準：

1. 評審使用App Inventor國際黑客松評分標準(與第2階段評選相同)。
2. 複選評選結果：**金牌獎1隊、銀牌獎2隊(銀牌1、銀牌2)、銅牌獎3隊(銅牌1、銅牌2、銅牌3)**。得獎隊伍由承辦單位國立臺灣師範大學頒發學生及指導教師團體獎狀。
3. 評選金牌獎隊伍取得公費出國補助優先權，代表參與App Inventor高峰會。
4. 若金牌獎隊伍成員都無法前往時，則依據複選成績遞補團隊。**若6隊皆無法參與則取消參與2024年MIT AI & Education高峰會。**

徵選程序與說明

四、MIT AI & Education高峰會

(一)獲選公費補助之權利義務

1. 獲得金牌獎隊伍之同學與指導老師，成為公費補助前往美國麻省理工學院MIT AI & Education高峰會發表之成員。**金牌隊伍成員若因個人因素無法前往者，不得替換其他人選。**
2. 出國成員未經團長許可不能脫隊，**家長不得自費隨行**，亦不得干預團隊行程規劃。
3. 獲補助隊伍及出國成員於收到繳交之相關資料之通知時，**應於期限內完成繳交，逾期則視為放棄。**
4. 報名及出國行程確定後，因個人因素不克前往者，所造成之損失由成員負擔。
5. 參與高峰會之成員應配合大會規劃提出發表成果，及配合App Inventor基金會報導。
6. 參與作品應以創用CC形式授權，供臺美雙方主辦單位展示與分享。
7. 詳細MIT AI & Education高峰會行程及配合事項，將待國際App Inventor基金會公告後配合執行。
8. 隊伍出國前或後應配合主辦單位辦理**至少一場成果發表會及發布新聞稿。**
9. 隊伍出國前於二月到六月之間，至少需**出席一次培訓與四次擔任薪火相傳引導者**之義務。

其他事項

- 一. 其他未盡事項，主辦及承辦單位保留辦法修正之權利。
- 二. 主辦及承辦單位得視中央流行疫情指揮中心相關規定、COVID-19 疫情狀態、天災或其他不可抗力原因，調整辦理時程、辦理方式，必要時得宣布活動延期或取消辦理。

聯絡方式

國立臺灣師範大學科技應用與人力資源發展學系

特聘教授許庭嘉

電話：02-7749-3420 email：ckhsu@ntnu.edu.tw

助理 曾雍盛/潘玟琦/許嘉恩

電話：02-7749-3467 email：ntnustaff@gmail.com



得獎資料分享

Spring 2023 App of the Season competition

(<https://www.appinventorfoundation.org/news/aots-winners-2023>)

Winner: Smart Medicine Dispensing System
By Iraj Shroff, Vyshai Sreenivas (Arizona, United States)

More than 18.5 million Americans reported missing prescription opioids in 2016. Opioids are a class of drugs that derive from natural substances found in the opium poppy plant. Prescription opioids are prescribed by doctors to treat moderate to severe pain following surgery, injury, or for health conditions such as cancer. Common types are oxycodone, hydrocodone, morphine, and methadone. Smart Medicine Dispensing System(SMDS) is a novel, cost-efficient, tamper-resistant, sustainable, programmable, and user-friendly system that helps prevent overdose and medication non-adherence by dispensing the patient's medicines at specific times.

Notable technologies used: 3D printing, IoT, and Bluetooth

Youth Individual Track
Winner: Avid Reader
By Jiaxuan Ethan Dai (China)

For students in school, intensive reading is a must, either at school or at home. However, I found myself and my schoolmates always stuck with bad experiences during reading:

1. There are so many books to choose from, and we don't know if the book at hand is the right fit for us. We have to read for a while and then find out it might not be a good fit.
2. We don't have a good plan for the reading process. Normally we'll give up or forget to finish it halfway.
3. While reading we'll probably just flip over the pages without real understanding.

My app solves these pain points in intensive reading tasks by using a ChatGPT-enabled reading assistant.

Notable technologies used: ChatGPT

Youth Individual Track
Winner: Avid Reader
By Jiaxuan Ethan Dai (China)

For students in school, intensive reading is a must, either at school or at home. However, I found myself and my schoolmates always stuck with bad experiences during reading:

1. There are so many books to choose from, and we don't know if the book at hand is the right fit for us. We have to read for a while and then find out it might not be a good fit.
2. We don't have a good plan for the reading process. Normally we'll give up or forget to finish it halfway.
3. While reading we'll probably just flip over the pages without real understanding.

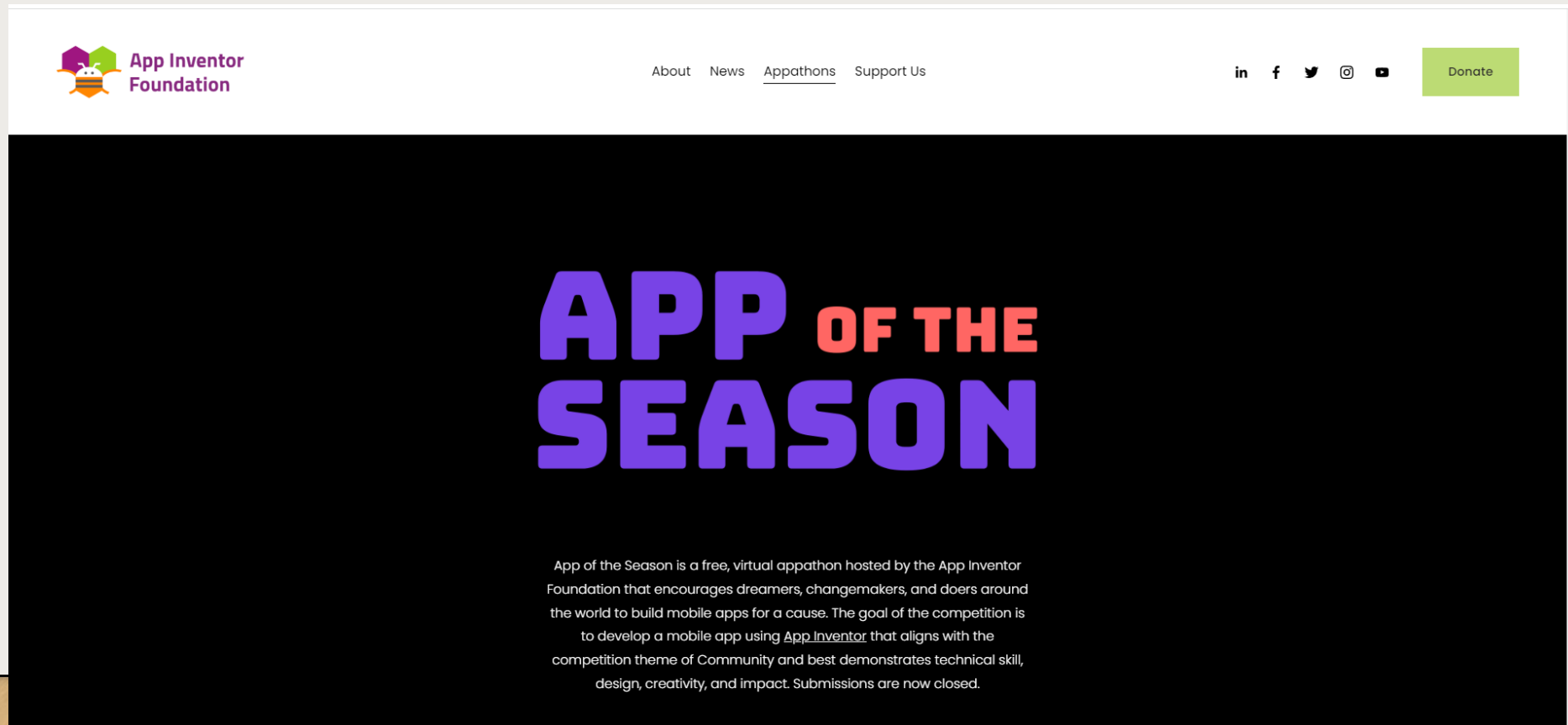
My app solves these pain points in intensive reading tasks by using a ChatGPT-enabled reading assistant.

Notable technologies used: ChatGPT

相關連結分享

Impact Report from App of the Season

(<https://www.appinventorfoundation.org/app-of-the-season>)



相關連結分享

MIT App Inventor website

(<https://appinventor.mit.edu/#:~:text=App%20of%20the%20Season%20Winners%20Tackle%20Community%20Issues%20with%20Innovative%20Apps>)

MIT APP INVENTOR Create Apps! About Educators News Resources Blogs Donate ENHANCED BY GOC

Anyone Can Create iPhone and Android Apps with Global Impact

Get Started

USERS TODAY: 9.80 K	USERS THIS MONTH: 386.78 K	ALL-TIME USERS: 18.1 M	APPS BUILT: 85.4 M
------------------------	-------------------------------	---------------------------	-----------------------

MIT App Inventor跨平台簡介

【附件1】



[\(https://www.instagram.com/p/Csrj81-OQ1o/\)](https://www.instagram.com/p/Csrj81-OQ1o/)



<https://twitter.com/MITAppInventor/status/1663908332342575110?s=20>

MIT App Inventor跨平台簡介



MIT App Inventor的貼文

MIT App Inventor
643 位關注者
2 個月

★ App of the Season Winners Spotlight ★

📄 App Name: Found
👥 Track: Youth Team
👤 Team Members: Emma Anderson, Isabelle Ashley, Makayla Davenport
📍 Location: Montana, United States

"Our inspiration for Found came from local news pertaining to the huge problem people face with human trafficking, especially in Indigenous communities. In our community, many people are trafficked and have limited resources, particularly teens and young adults. Often people are not aware of the dangers of trafficking or how to prevent it. Only 1% of human trafficking victims are ever rescued, and in the United States alone, a child is taken by human traffickers every 2.5 hours. Our app will help people become aware of missing people near them, report suspicious activity relating to human trafficking, prevent teens and young adults from being trafficked online, and identify the signs of human trafficking."

<https://lnkd.in/gVEPV3nW>

Found - App of the Season Spring 2023 Youth Team Win...

Member: Ruby
Gender: Female
Age: 18

Take a picture Choose a picture

Date: 2 / 22 / 2021 Time: Choose Time

Description:

643 位關注者

查看檔案 + 關注

MIT App Inventor
643 位關注者
13 小時

Submissions for the MIT App Inventor Summer Appathon close TONIGHT! Get your project in by July 30, 2023 at 23:59 AOE 📄 <https://lnkd.in/eFGDjiGE>

MIT APP INVENTOR


SUMMER APPATHON

Submissions close tonight!

<https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7067575115932176384>

MIT App Inventor跨平台簡介

【附件1】



MIT App Inventor
2.2 萬個讚 · 2.3 萬位追蹤者

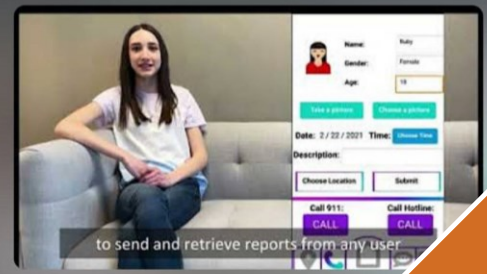
MIT App Inventor, changing the world, one app at a time.

發送訊息 讚 ...

貼文 關於 影片 相片 活動 提及

詳細資料

- 粉絲專頁 · 教育網站
- appinventor@mit.edu
- appinventor.mit.edu



App of the Season Spring 2023 Finalists

MIT App Inventor
8 部影片

全部播放 隨機

- Found - App of the Season Spring 2023 Yo...
MIT App Inventor
觀看次數：642次 · 2 個月前
- COMBEE - App of the Season Spring 2023 Ad...
MIT App Inventor
觀看次數：428次 · 2 個月前
- Smart Medicine Dispensing System - Ap...

playlist of finalists and winners
(https://www.youtube.com/playlist?list=PLGJQenY714f3r9DWoqHQLA3bRtA_efqiw)

內湖高中培訓二日營課表

地點：台北市內湖高中A棟4樓資訊教室一

	8/10(四)第1天	8/11(五)第2天
09:00-12:00	App Inventor2基本元件及運算 <ul style="list-style-type: none">● MIT App Inventor 簡介與環境安裝● Android / iOS / 模擬器等執行方式介紹● 簡易人機介面介紹 - 各類基礎元件	網路資料庫應用 <ul style="list-style-type: none">● 資料庫應用 - TinyDB 元件● 網路資料庫應用 #1 - Firebase 元件● 網路資料庫應用 #2 - Spreadsheet 元件
12:00-13:00	午餐	午餐
13:00-16:00	地圖應用與資料視覺化 <ul style="list-style-type: none">● 地圖應用 - map 元件● opendata (youbike 資料查詢) - web 元件● 資料視覺化應用 - chart 元件	機器學習 <ul style="list-style-type: none">● 機器學習視覺辨識 - Personal Image Classifier 元件● 交談式AI 結合 chatGPT - web 元件

內湖高中報名表單連結

<https://forms.gle/K1Aju9DhXbwvg1DEA>

報名截止: 112年8月3日(星期四)中午12時,
正取40人、備取5人,
錄取者必須二日全程參與,
額滿即截止報名。

112 年度中學生 App Inventor 培訓二日 營報名表 - 內湖高中

- 8/3 中午12時 截止報名，額滿即截止報名。
- 地點：台北市 內湖高中 A棟4樓資訊教室一
- 時間：8/10 - 8/11, 09:00-16:00 (住宿交通自理)
- 授課講師：曾吉弘博士
- 兩日全程出席頒發研習證書
- 以112學年度國一、國二、國三、高一、高二為優先

ntnustaff@gmail.com [切換帳戶](#)

當你上傳檔案並提交這份表單時，系統會記錄與你 Google 帳戶相關聯的名稱、電子郵件地址和相片

* 表示必填問題

電子郵件 *

在我的回覆中記錄以下電子郵件地址: ntnustaff@gmail.com

[附件二](#) 填寫完成後，經推薦教師親自簽名，轉為PDF檔案，由此上傳。 *

[↑ 新增檔案](#)

被推薦學生姓名 *

您的回答 _____

學生就讀學校 (請填寫完整名稱) *

您的回答 _____

蘆洲國中培訓二日營課表

地點：新北市蘆洲國中電腦教室 D

時間	8/14第1天	8/15第2天
09:00-10:30	App Inventor2基本元件及運算 ● 實作範例-長方形面積計算	英文單字卡 ● 文字語音轉換器元件 ● 英文單字練習-簡易版 ● 英文單字練習-資料庫CSV版
10:30-12:00	流程控制-循序、選擇、重複、程序 ● 實作-剪刀石頭布 ● 實作-樂透開獎	電子羅盤 ● 手機感測器元件應用
12:00-13:00	午餐	午餐
13:00-14:30	遊戲設計-射擊遊戲 ● 畫布元件 ● 圖片精靈及球形精靈	空氣品質即時監測 ● 雲端網路公開資料應用
14:30-16:00	遊戲設計-打地鼠 ● 計時器元件 ● 音效元件 ● 音訊播放器元件	AI人工智慧與機器學習應用 ● PIC影像辨識 ● 結合App應用

蘆洲國中報名表單連結

<https://forms.gle/GaE4xUfo98irbVgo8>

報名截止日**112年8月7日**
(星期一)中午12時,

正取25人、備取5人,

錄取者必須二日全程參與,

額滿即截止報名。

112年度中學生 App Inventor 培訓二日 營報名表 - 蘆洲國中

- 8/7 中午12時 截止報名, 額滿即截止報名。
- 地點: 新北市 蘆洲國中 電腦教室 D
- 時間: 8/14 - 8/15, 09:00-16:00 (住宿交通自理)
- 授課講師: 簡良諭老師
- 兩日全程出席頒發研習證書
- 以112學年度國一、國二、國三、高一、高二為優先

ntnustaff@gmail.com [切換帳戶](#)

當你上傳檔案並提交這份表單時, 系統會記錄與你 Google 帳戶相關聯的名稱、電子郵件地址和相片

* 表示必填問題

電子郵件 *

在我的回覆中記錄以下電子郵件地址: ntnustaff@gmail.com

附件二 填寫完成後, 經推薦教師親自簽名, 轉為PDF檔案, 由此上傳。 *

[↑ 新增檔案](#)

被推薦學生姓名 *

您的回答

學生就讀學校 (請填寫完整名稱) *

您的回答



綜合Q&A

會議結束