

# Call for Code P-TECH 挑戰賽

## 什麼是 Call for Code P-TECH 挑戰賽？

該計畫旨在將學生、教師和導師集聚在一起，讓他們基於 IBM 的雲端平台、資料和人工智慧建構會對人類所面臨的問題產生直接且持續影響，且實用、有效的高品質應用程式。該計畫有兩個主要目標：

1. 激發 P-TECH 的學生、教師和導師使用 IBM 在雲端技術、人工智慧、大數據等方面的產品和專業知識為全球性問題建構實用的解決方案。
2. 創造學習機會，建構更大的 P-TECH 網路，幫助學生改善其職場學習技能。

## Call for Code P-TECH 挑戰賽的主題是什麼？

學生可以選擇兩個主題：COVID-19 和氣候變遷。下表所列為建議的主題和技術。

主題	Covid-19	氣候變遷
副主題	<ul style="list-style-type: none"><li>• 危機溝通</li><li>• 遠程教育</li><li>• 社區合作</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 水資源永續發展</li><li>• 能源永續發展</li><li>• 減災</li></ul>

	推薦的團隊解決方案建構服務
無需編碼	<ul style="list-style-type: none"><li>• Watson Assistant</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• 行動應用程式 - 如測驗應用程式、語音轉文字應用程式</li><li>• 建構網站</li><li>• 建構天氣儀表板</li></ul>

## 規則和條例

1. 2021 年 1 月 4 日至 6 月 18 日（共 14 週）期間必須舉辦的活動
  - i. 觀看啟動活動
  - ii. 設計思維研討會 1
  - iii. 設計思維研討會 2
  - iv. 48 小時黑客松

## 2. 建議的活動/學習

- i. 活動前的黑客松研討會
- ii. 與 Open P-TECH、原始素材、開發人員工具包等相關的學習模組

## 3. 團隊參賽條例

- i. 允許由 2 至 5 個參與者組成的團隊參賽。
- ii. 每所參與學校至少要派出兩個團隊
- iii. 參賽學生在比賽開始時（即 2021 年 1 月 4 日）不得超過 18 歲。
- iv. 每個學生都必須加入某個 P-TECH 計畫或 P-TECH 學校社區。
- v. 每個學生只能加入 1 個團隊。
- vi. 每個團隊都需要配備一名 IBM 導師和社區成員。如需要，一名 IBM 導師和社區成員可以同時為多個團隊提供支援。
- vii. IBM 導師由 IBM 的員工擔任。
- viii. 社區成員可以是特定 P-TECH 社區中的教師、教授、學校職員、學生家長或社區負責人。

## 4. 參與協議

- i. 所有團隊成員在註冊時都必須簽署《2021 年參賽協議》和《媒體發佈協議》。
- ii. 每個國家或地區都可以在 2021 年 4 月 26 日至 2021 年 6 月 18 日之間舉辦 48 小時黑客松。
- iii. 每個 P-TECH 計畫經理負責確定活動舉辦時間，並確保所有團隊在 48 小時比賽時間結束前提交參賽解決方案。

## 5. 參賽作品提交

- i. 參賽作品必須使用一項或多項 [IBM Cloud 服務](#) 或 [IBM Systems](#)。
- ii. 此次比賽也鼓勵使用贊助者或會員的 API 和開源庫。
- iii. 每個團隊都必須提交：
  1. 一份書面摘要（最多 250 個字），其中需描述問題細節、目標使用者、所選 IBM 服務/設計的原理以及目標解決方案。
  2. 至少 20 行書面程式碼（或命令）。
  3. 口頭陳述錄音（最多 3 分鐘），所有團隊成員都必須參與，解釋參賽解決方案及其對目標使用者和使用者社區的影響。
- iv. 參賽作品可以採用團隊的母語製作。

## 6. 應用程式標準

- i. 參賽應用程式必須是專為「Call for Code P-TECH」競賽而建構的新應用程式。

- ii. 可以使用在 2020 年 2 月 26 日之前可供所有其他參賽者公開使用的開放程式碼。

## 7. 優勝者

- i. 在參賽作品提交階段結束後，優勝團隊將會接受程式碼審查。

## 獎項設置

- 1 名全球優勝者
- 1 名區域優勝者（每個大洲 1 名）
- 1 名學校優勝者（每個學校 1 名）

在虛擬黑客松結束時，評審將會評選出每個類別的優勝者。一個團隊不能同時獲得全球優勝者、區域優勝者和學校優勝者的榮譽。因此，每個獎項只能評選出唯一的一個團隊。

全球優勝者	<ul style="list-style-type: none"><li>• iPad Air</li><li>• 繼續參與項目開發額外 4 週的時間，並被引薦給 IBM 高階主管</li><li>• 刊登在內部媒體故事中，並推介給外部媒體</li></ul>
*區域優勝者	<ul style="list-style-type: none"><li>• iPad</li></ul>
學校優勝者	<ul style="list-style-type: none"><li>• 水杯</li></ul>

\*\* 每個參賽大洲評選出一家學校作為區域優勝者

## 評判標準

### • 設計

- **項目設計是否恰當**：團隊是否選擇了適當的技術和戰略來為目標使用者建構解決方案。
- **項目設計是否有吸引力**：設計的吸引力如何？使用者是否想要/需要所建構的技術？
- **項目設計是否井井有條**：設計容易學習，所有內容清晰、準確且構思完整。
- **項目設計是否容易實施**：項目設計在社區或社會中觸達使用者並達到預期使用者體驗的速度如何？考慮終端使用者及其情況 - 考慮個人的壓力、網路存取權限等情況。

### • 成效和效率

- 解決方案是否解決了高優先等級領域的問題？
- 解決方案是否易於擴展？

- 問題是否得以明確量化？
- 解決方案是否展示了其對使用者和使用者體驗的明確影響？

• **創意和創新**

- 所用方法在解決長期存在的問題或棘手問題方面的獨特性如何？
- 解決方案是否為所要解決的問題帶來了獨特的視角/觀點，且解決方案具備獨特性？

• **完整性和可轉移性**

- 想法的實施程度如何？解決方案的成熟度如何？解決方案是否能輕鬆地培育和改進？
- 解決方案是否能實現其在預期領域的影響？解決方案的下一階段是否具體且可理解？
- 解決方案是否可轉移至其他位置？
- 解決方案是否可以多次使用？

**Call for Code P-TECH 挑戰賽評分說明**

	1	2	3	4	5
<b>設計</b>	所選的項目設計 <b>無法</b> 理解，不具吸引力且組織欠妥。新使用者將需要 <b>大量支援和其他說明</b> 才能使用項目設計或在其中增加內容。	所選的項目設計 <b>無法</b> 理解，不具吸引力且組織欠妥。新使用者需要藉助 <b>一些</b> 額外說明才能使用項目設計或在其中增加內容。	所選的項目設計具 <b>有一定程度的恰當性</b> ，但不具吸引力且組織欠妥。新使用者將需要 <b>大量支援和其他說明</b> 才能使用項目設計或在其中增加內容。	所選的項目設計具 <b>有一定程度的恰當性</b> ，但不具吸引力且組織欠妥。新使用者需要藉助 <b>一些</b> 額外說明才能使用項目設計或在其中增加內容。	所選的項目設計 <b>恰當、具有吸引力且井井有條</b> 。新使用者 <b>無需任何說明</b> 便可使用項目設計或在其中新增內容。
<b>成效和效率</b>	解決方案不能解決與 COVID-19 或氣候變遷有關的高優先等級需求。	解決方案可解決與 COVID-19 或氣候變遷有關的高優先等級需求，但 <b>無法量化</b> 。	解決方案可解決與 COVID-19 或氣候變遷有關的高優先等級需求，但 <b>影響力不夠，也不易於擴展</b> 。	解決方案可解決與 COVID-19 或氣候變遷有關的高優先等級需求。解決方案清晰、有影響力， <b>但不易於擴展</b> 。	解決方案可解決與 COVID-19 或氣候變遷有關的 <b>高優先等級需求</b> 。解決方案 <b>清晰、有影響力且易於擴展</b> 。
<b>創意和創新</b>	解決方案 <b>不具</b> 獨特性且 <b>未增加任何創意</b> 。	解決方案具有 <b>些微</b> 獨特性且稍微增加了一些新視角/觀點。	解決方案 <b>極具</b> 獨特性且增加了一些新視角/觀點。	解決方案具有獨特性且增加了一些新視角/觀點。	解決方案具有獨特性，增加了一些新視角/觀點，而且 <b>具</b>

					有開創性（完全原創）。
完整性和可轉移性	實體解決方案 <b>需要重大改進</b> 。想法和解決方案 <b>模糊、不明晰</b> 。	實體解決方案具有 <b>些微</b> 成熟性。想法和解決方案 <b>模糊、不明晰</b> 。	實體解決方案具有 <b>些微</b> 成熟性。想法和解決方案具有 <b>些微</b> 具體性和可理解性。	實體解決方案已經成熟且想法已完全實現。想法和解決方案具體、可理解， <b>但不易於持續</b> 實施或轉移	實體解決方案已經 <b>成熟</b> ，並且該想法已 <b>完全實現</b> 。想法和解決方案 <b>具體、可理解且易於進行無限轉移</b> 。
總分： /20					

### 時間安排表

2021年1月4日	2021年2-4月	2021年4月26日-6月18日	6月28日當週
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 啟動視訊製作</li> <li>• 學生招募和註冊</li> <li>• 教師招募和註冊</li> <li>• IBM 導師招募和註冊</li> <li>• 參與學習</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 參與 DT 研討會 1</li> <li>• 參與 DT 研討會 2</li> <li>• 參與學習</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 參與虛擬黑客松</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 評選優勝者</li> <li>• 頒獎典禮</li> </ul>