

## 2016 全國大專校院軟體創作競賽簡介

由於產業發展趨勢已逐步走向以軟體為主，為配合我國資通相關產業的轉型與升級，改善資訊軟體人才不足現象，教育部舉辦「2016 全國大專校院軟體創作競賽」，以推廣各大專校院學生對網路應用及服務、手機、通訊、軟體系統應用及嵌入式系統等軟體產業之廣泛了解，並鼓勵學生以團隊合作模式參賽，以激發其應用實作與設計之能力及開發創意，進而塑造大專校院學生在軟體相關技術方面的實作專業形象。

本競賽鼓勵全國各大專校院資訊相關科系學生應用所學研發軟體，激發軟體設計創意及提升軟體設計實務經驗，並於校園培養軟體設計人才。進而提升國內軟體人才培育管道，協助廠商發掘軟體專業人才，以強化國內開放軟體技術能量。競賽依據不同主題分為(1)行動終端與應用組、(2)智慧感知與互動多媒體組、(3)雲端網際服務與其他應用組及(4)社群運算與巨量資料應用組。

2016 全國大專校院軟體創作競賽有來自 68 所學校、155 個團隊報名參加比賽，評審團隊由主辦單位邀請產、官、學、研領域對於資通訊軟體設計製作專業之學者專家共計 16 人組成。參賽作品經初賽及決賽之兩階段審查，評選出獲獎隊伍。為教導參賽學生撰寫「軟體設計文件」與「需求規格書」，並依作品開發流程建立專案管理文件，主辦單位於參賽團隊繳交初賽作品前，特別舉辦「軟體工程與人機互動設計開發訓練營」。此外，也訓練學生在設計作品時，考量「人機介面設計」與「使用者體驗」之設計因素，使所開發之作品能更貼近使用者。

本次競賽依創意表現、企劃書及系統需求書內容、作品實用性、整合性與難度評定初審成績；決賽審查則於 105 年 5 月 1 日假國立中央大學舉辦，依據作品設計測試文件、簡報表現與實體展示決定獲獎隊伍。今年有 56 個團隊晉級決賽，經過激烈的評審過程後，擇優選出金牌 4 隊、銀牌 4 隊、銅牌 9 隊及佳作 11 隊。針對此次競賽之指導教授與學生，教育部將頒予獎狀，並另頒發 5 千至 8 萬元不等的獎金，以資鼓勵。

## 第五屆全國大專校院 ITSA 盃程式設計桂冠挑戰大賽簡介

ITSA 盃程式設計桂冠挑戰大賽是教育部「資通訊軟體創新人才推升計畫」所建立學生程式設計能力養成機制的一環，提供全國大專校院相關系所學生進階挑戰、大展身手的機會。

程式設計能力是資訊軟體專業領域人才必備的基礎核心能力，為提升學生的程式設計能力，以奠定我國軟體產業發展的紮實基礎，教育部自 100 年起，即規劃建置「線上協同學習」平臺，以 e-tutor 服務機制，程式設計練習為導向，提供全國師生基礎、進階及高階程式設計能力訓練的管道。

線上協同學習平臺設有題庫區與教師專區，提供大專校院學生平時自我訓練及教師在校開授相關課程的作業練習或評量。題庫區除蒐集國內外程式設計相關競賽題目外，平臺團隊亦定期邀請有程式設計競賽命題經驗的專家學者參與命題，所有命題均需經審題及試作團隊確認無誤後始納入題庫；教師專區係做為教師教學輔助，授課教師可於平臺開設教師個人專區並引導學生至專區學習課程，透過自行編輯程式設計練習題或匯入題庫區的題目，授課教師可利用查看學生程式碼提交次數、成功或失敗等其他訊息，調整題目難易度及教學內容，使教學更具多元、彈性及豐富。

為提升我國大專校院學生程式設計學習的風氣，並鼓勵與發掘更多資訊軟體人才，該平臺除提供學生平時可隨時隨地在線上練習外，亦舉辦有「ITSA 線上程式設計競賽」及「PTC 月競賽」跨校月賽，獲得 3 張參賽證明隊伍可晉級參加每年一次的「ITSA 盃程式設計桂冠挑戰大賽」，優秀隊伍則給予獎金獎勵，希望透過闖關式、階段式的線上練習與競賽，提供學生跨校切磋琢磨的機會，並引導學生持續投入學習，提升其程式設計技能與培養自信心。

第五屆競賽於 105 年 5 月 14 日在北中南賽區同時進行，共計 164 隊報名。競賽分成挑戰組與闖關組，比賽時間計 3 小時。命題委員會由學界教授 11 人組成，同時擔任比賽裁判委員，採 ACM 國際大學程式競賽的評分方式。參賽隊伍以答對的題數作為評斷名次的主要依據，答對題數愈多，名次愈前面。若答對題數相同，則依據答對題數所使用時間之總和決定名次；時間總和愈少者在答對題數相同者的名次會愈前面。本屆競賽結果挑戰組共 17 隊獲獎，闖關組共 29 隊獲獎，教育部將頒予獎狀，並頒發 2 千至 5 萬元不等的獎金，以茲鼓勵。