

103

年度產業職務分析

調查報告



委託單位



臺北市就業服務處

補助單位



勞動部勞動力發展署
北基宜花金馬分署

執行單位



ST.OIC 思多維市場研究股份有限公司
MARKET RESEARCH CONSULTANCY

日期

104年9月30日

八、手機軟體開發工程師

表 53 手機軟體開發工程師職務分析簡表

項目		內容
基礎 職能	個人效能	1.熱誠有激情 2.主動積極 3.抗壓性
	學術能力	資工
	職場能力	1.靈活開放的心態 2.團隊合作能力
產業 相關 職能	產業通用能力	1. IOS、Android、App 軟體撰寫能力 2.英文能力
	產業專門能力	產品應用規劃能力
職業 相關 職能	職業專門知識	1.設計模型 2.測試單元 3.重構
	職業專門技能	1.Android：Java、Google Android SDK 2.IOS：Objective-C、Swift
	職業專門要求	程式語言相關證照
	管理能力	資料管理
薪資		碩士薪資 42,000 元以上
供需		1.職務開缺數：17,938 個 2.履歷投遞數：4,522 份



(一) 職務屬性

工程師(資訊軟體系統及研發類)

(二) 職務名稱

手機軟體開發工程師(相似職務: Android 軟體研發工程師、Android 行動裝置軟體研發工程師、APP 程式開發工程師、Android 行動裝置軟體研發工程師、Android 及 Linux 應用軟體 研發工程師、Android/iOS 高階程式開發工程師)。

(三) 工作職務內容描述

1. Android 系統平台上之軟體開發設計。
2. Android framework 系統偵錯及維護。
3. Android/Linux Device Driver 軟體功能性需求開發。
4. Android/Linux 平板/手機系統非功能性(如 Monkey/CTS/CTS Verify/Stress Test/Performance)需求調整。

(四) 基礎職能

以下整理手機軟體開發工程師基礎職能之要求：

1. 個人效能

(1) 熱誠有激情

對工作的熱誠能讓員工對於工作中未知的內容，以及產業的未來充滿想法與激情，並轉化為企業創新的動力，讓員工能在遭受挫折或高度競爭的工作環境中支撐下去，因此大部分受



訪企業相當看重此特質。

我們很在意他有沒有 dream、熱誠，因為我們會訓練他，我們會一起去努力做中學，我們要在新的領域成為冠軍嘛，我們會一起學習的，從我到老闆每個人都很愛學習，所以假如他有熱誠、心中有想法，就跟著我們去創新，我們鼓勵這樣的人。(電腦及其周邊設備製造公司 A)

這幾年很多創業論壇、研討會等，很多很年輕人有想法、和去做一些 app，這些人我就會很感興趣，因為他們進來產品團隊時，帶來的是很有能量的...，但比較欠缺的會是，他有一個想法不夠，他進來後要面對公司現成產品這件事，那麼這位同學需要做的協調、coordination 和 understanding，他要有些 passion(熱情)。(串流音樂公司 U)

(2) 主動積極

除了熱誠之外，主動性也相當重要，企業認為具備主動積極個性的員工，會主動學習、也更有企圖心、在工作上會主動去解決問題或負責專案，而並非單純聽任安排。受訪企業指出，在一般面試過程中，可以從求職者有無先做功課，看出其是否主動積極。

一個人是否是可教之材，用謙誠勤力可以看出來，我們可能會在求職者應徵的時候，給他一些情境，看他如何應對。假如他想要來我們公司，他做了哪些事？比如他回答：我曾經問過三個朋友、上過 OO 公司網站、查這個那個、也特別問過在 OO 公司的親戚要注意些什麼等。那我就會覺得此求職者比只去看 104 網站的人好。(電腦及其周邊設備製造公司 A)

主動性和 priority，還有要去聆聽，現在很多同學的主觀意識比較強，所以若主動方向不對反而會讓自己很累，所以蒐集相關、正確的資訊相對很重要，也就是要比較靈活、很 open。(串流音樂公司 U)



(3) 抗壓性

抗壓性與挫折處理是重要的個人特質，也是組織成敗的關鍵能力之一，具備抗壓性的求職者不會因為幾次失敗就被擊倒，或變得消極，而是會試圖解決問題。

我們面談時必會問它如何處理挫折，過程中是如何，經由這些，我們也比較了解這年輕人的思考方式、它做事情的方式是什麼(串流音樂公司 U)

2. 學術能力

整體而言，程式設計部門主要包含寫程式，因此所需人才以資工相關科系為主。

因為 coding(寫程式)很難，所以大部分還是資工系。(串流音樂公司 U)

3. 職場能力

(1) 靈活且開放的心態

企業期望求職者能適應不斷變化的環境，不斷的自我更新。不會只是因循過往作法，可以靈活的學習各類新知，並作初相應的改變。

所以蒐集相關、正確的資訊相對很重要，也就是要比較靈活、很 open。(串流音樂公司 U)

(2) 團隊合作能力

團隊合作是一種為達到既定目標所顯現出來的自願合作和協同努力的精神。人們組成團體，並要求組織成員之間進一步相互依賴、相互關聯、共同合作，建立團隊合作來解決錯綜複雜的問題，並進行必要的行動協調，開發團隊應變能力和持續



的創新能力，依靠團隊合作的力量創造奇蹟。

希望這員工至少是要合群。(電腦及其周邊設備製造公司 A)

但同一團隊的人可能認為他們的 *deadline*，可能因為妳目標的完成而被延遲，也就是這樣整體而言，資源沒有完全發揮到。(串流音樂公司 U)

(五) 產業相關職能

以下整理手機軟體開發工程師產業職能之要求：

1. 產業通用能力

(1) IOS、Android、App 軟體撰寫能力

就產業而言，App 程式的開發、撰寫是基本通用的能力。

負責 IOS 軟體之分析、設計以及程式撰寫。門檻，就是 he 會寫 app 的程式。(科技公司 AE)

(2) 英文能力

很多資料和研究報告都是英文，因此英語能力也為基本需求。

英文能力很重要，因為很多資料和研究報告都是英文，所以他們要藉接國際資訊，就必須在讀和聽方面 ok，需求 *Strong written and verbal communication skills*，這樣相對上會把它背景的 *knowhow* 拉的比較高一點。(串流音樂公司 U)

2. 產業專門能力

(1) 產品應用規劃能力

受訪企業在找尋適合的軟體開發工程師時，會透過工作坊、



研討會等場所，發掘有想法的年輕人，注重的是年輕人在開發 APP 時的思考過程，在這之中，能夠看到這些人對於軟體如何應用與其規劃方式，而這是軟體開發中相當重要的能力。

這幾年很多創業論壇、研討會等，很多很年輕人有想法、和去做一些 app，這些人我就會很感興趣，因為他們進來產品團隊時，帶來的是很有能量的，因為他們在做 app 時曾經思考過，這個 app 我可以拿來幹嘛。(串流音樂公司 U)

(六) 職業相關職能

以下整理手機軟體開發工程師職業相關職能之要求：

1. 職業專門知識

根據受訪公司所提供的資料，希望軟體開發工程師能對設計模型(Design Pattern)、測試單元(Unit Test)，和重構(Refactoring)有清楚的認識。

2. 職業專門技能

(1) Android 手機軟體開發

具備 Android 手機作業系統開發能力，需熟悉 Java 和 Google Android SDK。

(2) IOS 手機軟體開發

在 Mac/iPhone/iPad 上開發 App，需要掌握程式語言 Objective-C、Swift。

3. 職業專門要求

企業認為 C、C++、Java 等基本的程式語言編寫能力必須要扎實，因此取得相關程式語言證照或有作品可有助於企業評估



水準。

4. 管理能力

軟體工程師在程式編寫時需注意版本、系統差異等問題，因此必須具備良好的資料管理習慣，才能讓工作更有效率。

(七) 工作責任

手機軟體開發工程師，多非主管職，無需負擔團隊管理之責任。

若為資淺的工程師，主要回報對象便為上一級工程師，或專案經理，例如工程師將工作完成狀況向高工回報。非製造業部門，主要回報對象多為產品管理師或專案經理。規模較大的企業，各部門也會有晨間會議、週報、月報，來掌控工程師的工作進度。

(八) 績效評估

依據專案進度是否符合工作目標做為評估指標，同時，搭配企業文化進行考核，由主管或團隊互評的方式，評核員工表現是否符合公司期望。

我們會在主管跟員工打考評時，透過他這半年度的表現，來feedback(回饋)下半年時，哪方面應該要多加強一點。比如下半年這位同學要多點同理心，因為這次專案你有達成(technical fit)，但同一團隊的人可能認為他們的deadline，可能因為妳目標的完成而被延遲，也就是這樣整體而言，資源沒有完全發揮到。(串流音樂公司U)



(九) 薪資待遇與升遷管道

1. 薪資待遇

本次受訪公司 U，給予手機軟體開發工程師待遇較高，根據經驗的不同進行薪資的調整，進入公司後也會根據員工對於公司的影響力程度進行薪資調度，開出大學新人第一年平均月薪 65,000 元、研究所 80,000 元的薪資。其餘公司工程師薪水大約在 42,000 元以上。

很多人在進入市場就有工作經驗，比如自己成立工作室、和在其他公司擔任 intern(實習生) 等，所以它的薪資會因為前面的工作經驗有所加補... 就比較 standard 的 RD 來回答好了，他們的第一年大概是 800,000 元(平均月薪約 65,000 元) 以上，如果是碩士就 900,000-1,000,000 元(平均月薪約 80,000 元)(串流音樂公司 U)

2. 升遷管道

整體而言，根據受訪企業提及，升遷機會主要在於是否與主管討論與提案以及其他創新或者能力的展現進行升遷的調整。

如果要升遷比較快，就是你願意做內部的創新，比如跟老闆提案、或跟老闆建議，或進入到我們前面開創 business 的團隊，他成長就會很快速的。(電腦及其周邊設備製造公司 A)

我們的升遷不是看年資等等這種既定規則，也就是如果你有能力，你可以升遷的很快。(串流音樂公司 U)

(十) 產業發展趨勢

網路世界已成大眾生活的重心，全民上網普遍。現在臺灣消費者每天花 2 小時滑手機，平均每 8 分鐘就要滑一次手機。每人平均 2.7 個行動連網裝置，超過日韓，數量居亞洲之冠。連 55 歲以上的人，也有 65% 天天上網。根據 2014 Google 跨裝置消費者



報告指出，臺灣行動購物比例也已超過5成，榮登世界第一。大眾每天習慣從雲端網路獲取各項資源，粘著度相當高。

在移動裝置聯網後所帶來的上網風潮下，根據人力銀行統計數字，北部地區6月份手機軟體開發工程師，提供17,938個職缺，求職者投遞履歷數則為4,522人，人才供給明顯不足。

