實習時間2/13~6/30 於6/16寫下

邱翰杰的心得:

經驗

首先，人事上面，我被分配到的位置是在投資資訊部的實習生，名義上，帶我的人是這個部門的管理者王協理，我在投資資訊一課(管理一課的是陳經理)，而我的領航員是財管資訊課的資深工程師林先生(以下稱領航員)，最後我實習的地方是在財管資訊課(柯經理管理)，這前後的時間大約是1個月，因為我剛好察覺到了這個事實，所以讓我也明白一個現象，在大公司裡，所有的流程都是照順序的，最常有機會說到話的人(領航員除外)，會是身邊的同事，然後是老闆，再來才是大老闆，我今天所處的位置只是名義上協理負責，沒錯他負責，但協理實際上會有更多重要的事情、很多大的專案要辦，所以交給了領航員，他會每一、兩周與協理報告我的狀況。而這樣的一個觀察，與在大學相比，我們所有做的報告、幾乎都是以分工的方式為基礎，以彼此互相幫忙完成事情的，有很大的不同，學校中完成一份專案時的過程中是零散的、拼湊的，組員只要覺得哪裡有問題，就會好心的幫妳改正，而在大公司裡，他是有制度的，是層層把關的，每一步都會留下足跡(因為是用公司的帳號，以防問題發生時責任的歸屬)，有些是甚至需要長官核准，是有權責的，所以協理是忙碌的，經理是忙碌的，員工也是忙碌的，是不會發生有人在偷懶的(正常下)。所以要如何讓大家都知道我的好，我透過前向的觀察，認為最簡單的方法，完成工作之餘，既有良好的品質，又不需要讓長官(領航員)操心，而對於甚麼都不會的我來說，我該做的是進是盡可能地把先會碰到的問題先問完，在需要教導前，先把該知道的東西問出來，所有行為都是以主動的方式去進行，過程中也是，這樣就可以省去領航員、長官要教導我的時間，也就是說長官只要用交代、引導的方式，就可以讓我有效的完成所要該做的事，而不再需要再教導的我，透果這樣的方式(領航員的引導是被動的，我用我主動的行為取代領航員教導是主動的教導)，不但可以使我自己學習的更快，也可以讓領航員的負擔降輕些。

企業文化

因為這份實習工作對我來說是第一份工作，所以評斷標準有些不準，我覺得這裡的企業文化很好(我只是對於我)，很自由(這個感覺很大的原因，是因為我的個人特質與價值觀與我以前的所見所聞)，上班的時候(沒有異地上班時)我不太會感覺到有壓力，肚子餓時可以下去買吃的，有問題想詢問時，大家很樂意回答，這很棒，反而是在家異地上班時，常常因為日程表常感覺非常有壓力(不過這是特殊情況，就不講為什麼了)。

另外，我為了讓自己了解一個狀況，所以我自行登入帳號，除了體驗了新介面(內網剛換新版，內網總共也才換過這次)的UIUX，我去看布告欄、去看信箱的各個公文訊息，企業內網的社群軟體等，於是我很快的就了解該了解的事情，我進入的狀況很快，但這除了歸功於我的主動外，另一個重要的原因，一個好的企業中是少不了訊息傳播的媒介的，資訊傳播的快速，是企業穩健、成功的重要元素之一，因為他可以有效的將執行目標、政策、等重要資訊給公司的每一分子知道。

相對於行銷類型的部門，資訊部好處是溝通為主，有邏輯有道哩，便為最佳方案，而在行銷類型的部門，你的提案不管好壞，都是以主管的主觀感受為主，儘管說服了其他同事，如果你說服不了主管，他主觀不覺得好的話，你的提案也要隨之改變，這很讓人心灰意冷，做的東西總不是自己想要的，總是在看他人胃口。甚至還會勾心鬥角，同事去告你的狀。在這裡完全沒有，這裡很棒，已經比許多工作來的好了。

技術認知(這段最不重要，跳過比較快)

有些東西是出於工作上相關的知識，我在空閒時間自己研究。

我學習(細部內容省略)到了ASP .NET MVC、SQL、python套件如:tinker、pandas、sklearn、matplotlib、scipy、os、keras。機器學習演算法、集成學習演算法、資料分析、投資理財相關知識與用法。

我了解到資料要如何透過程式呈現出圖表去做分析、計算、運用，如:資料的資料結構處理、資料部分遺失值處理、前處理資料->建立相關性陣列->選取標籤與特徵->打散標籤與特徵作為交叉驗證資料->建模->訓練模型->繪製訓練後的LOSS結果，我了解如何從無到有建立一個模型與使用，每一個步驟的目的，包含許多專業術語。

了解MVC的概念與使用目的、方便性，雖然MVC相較於傳統的開發方式，有很多約定俗成，但透過model、view、control分開的三個機制除了前面的缺點，他幾乎就剩下優點了。

對於機器學習演算法與集成學習演算法(也屬於機器學習演算法)使我知道數學的重要性，所以我把自己對於所學模糊的數學打掉重練，包括線性代數、微積分、統計學，邊學邊讀官方許多文檔，對他們都有新的輪廓，也發現數學得好，工具的重要性，而這使我對許多演算法才能更好的理解背後的理念(依然還有還未理解的)，也讓我在準備報告時可以有更好的邏輯講述前因後果。

爬蟲bs4 與selenium，原本目的是要爬匯率資訊的，所以改為相較簡單許多的專案，不過太難先停了(主要是時間不夠，需要多練習，不然難不倒我)，但我了解了爬蟲的整個過程。

由於這段期間，很長查找資料，所以我發現FORUM的方便，所以創了stackoverflow與github帳號，以方便回答有需要幫助的人或是查詢我所不會的問題。幾乎所有問題可以被解決，只要我敢問(不過問題通常已經存在，看之前有人問過的問題即可)。

系統方面上，除了許多專業術語外，重要的是測試，上板前的測試、版本管理(版控)、錯誤報表，這些都是重要的，有分不同輕重(緊急不緊急)!

UI\UX，KJ法的好處。

人文

其實實習的工作事實上並沒有我上面列的那麼多，也就是說實際上實習生會被分配到的工作只有一小部分，而我的每一個行為(我會跟我的領行員清河報告日程表，今日所做的事，或是週報)，都會讓領航員很放心，而當我有問題提出時，儘管他有時不會在第一時間內回答我(畢竟人沒有那麼多分身)， 事後他都會回復我的問題，且有時候很久沒回覆，他都會還有一絲歉意，讓我感到我是被重視的(前提是要上對下)，而當我感到我被重視時，這就會是一個正面的回饋，會讓人心情有正面的效果，這個發現對我來說，我認為是重要的，因為我察覺到這一點，我也了解到這一點，對於我以後的人際關係，也就有良好的幫助，他會對我有正面的印象，所以我也知道(我也便推估出)了我的領航員是個能幹兼顧責任的人，這兩個發現讓我很開心。

與協理的聊天時也有類似的現象(跟前面的概念不同)，雖然說我和協理相對於我的領行員沒有那麼的熟(實習前一個月左右)，我可能在協理眼中，就只是個剛出社會的嫩草，甚麼都不會(畢竟還並不知道我的程度、不認識我)，這讓我感覺不是很好，似乎有點被小看，不過這很正常，是常有的，我可以接受。但他厲害的地方在於，跟我講事情時，都是毫不保留的，會把資源給我與我的領航員，這很不容易，我也很感謝這個機會，感謝協理他的無私，他是個會顧及旁邊小草的人。

因為在實習期間接觸到的人不多，所以這邊就舉兩個好的例子，接下來我也舉態度不是很優的人際關係。在上UI/UX課時，儘管我們(實習生，當時有九個實習生上這們課)，以後是UI/UX的設計人員的可能性不大，在教學上，就要想辦法使所有的學生受到相同的教學程度，因為分組的關係，會有分工合作，因此每個人學到的都會不一樣的部分，所以勢必就要確保每個人都有理解每個過程，是否有學員落單、狀況外，這是個痛點，因為大部分人並不會在事後再複習、深入了解與相關研究，所以我想跟我上課的其他九個人實習完後記得UI/UX概念、目的的人一定很少(除非像我一樣，我會確保我自己了解每一次課程上的目的在教什麼、為什麼，使我吸收的較多)。SQL課程也有這個現象，我在交作業時，我問訂正的結果(可能因為不同的軟體我SQL SERVER-老師 MY SQL)，寄信後就沒下文了(雖然他有給我答案)，但這邊至少可以做個回覆說可以問問你旁邊的同事，明明都可以做得更好，為甚麼展現出來的感覺讓人覺得沒有表面上的熱忱呢?(這就是人與人態度的高低，這邊已經扯遠就不多說了，涉及到價值觀等等因素) 但可能還有其他原因，只是我並無從得知。

在講一下我們這一批實習生狀況，有四個東吳生(我也包括在裡面)、一個北科大、四個中央的樣子，而八個實習生裡面我覺得最有資格稱得上大學生的就是高宇泓同學，至少從我看來，他上課的時候會拿紙、筆，分組的時候會關心每個成員。有一次坐座位時，更像是一個紳士(這邊是讚美)，因為他觀察到與他同校的先進會議室的何佩瑋，因為順序的關係，她將坐在我旁邊，當他看到佩瑋的表情(可能是很想跟我坐但不好意思，或是不想跟我坐但不好意思)時，就坐到我旁邊了，這些都訴說了他具有良好的觀察力，且讓人很好親近，會溝通，該在大學裡學到老師不會教的他都學到了。至於其他人(因為我是東吳的所以我不評估東吳的學生)階為普通，為基於有與他們互動的這段期間(可能我還不完全認識他們)。

以上全部為主觀訴說，並以主觀立場描述，供您參考意見，並不完全代表真實客觀情況。