

這次作業我挑選 EssayChoice-of-Software-Development-Methodologies來做論述。這篇Essay主要利用訪查的方式，來判斷不同開發方法的使用時機，著重於訪問數據的呈現，與我們平常以理論為基礎的論述概念有差距，但卻更能令人信服，因為本文作者使用將近一半的篇幅來論述他們數據的來源以及比例，如果用很籠統的理論帶過無法讓讀者心有戚戚焉，所以他們用很直觀的數據來引導讀者閱讀，進而更能說服讀者認同他們提出的結論。這篇文章除了提出基本的比較，也做出了交叉分析，並且在不同因素的基礎下，將每個開發方法做出了相對應的比例，比如 budget criticality employees and so on，分析都從數據面相出發，進而得到一些經驗與看法，也就是說這裡的結論不是絕對的，文末也提到開發過程是瞬息萬變的，意即這篇文章的結論可以當作是參考，但不能是唯一遵循的準則。內容是圖文並茂，讓讀者能真實看到每筆數據的呈現，並且有享譽國際的團體幫助認證，使得本文的訪問方法是有系統，並不是隨機採樣，是有方法論的，借助統計學的一些特徵，來陳述職場上大家傾向的開發方法。

文章與上課老師所教授的，並無二致，但剛開始本文作者也認為越晚提出的開發方法，應該更能有效率的反應相關的衝擊，所以應該更多人使用。不過結果不然，數據顯示上課提過的那些方法，各個都沒有超過1/3的project使用，所以有點類似群雄並立的概念，大致上是，project越大的通常會使用Water fall model，而project越小則使用Agile model，其餘的都在中間。可是本文又做了另一個調查，就是混用這些方法的，讓人意外的是竟然超過1/2的人，概念大概是剛開始基礎的開發使用Water fall model，因為這些的更動性較小，之後一些需求化的再使用Agile model來開發，因為這些的彈性需要較大。

從實務上，必須先分析這個project的許多面向，包括規模、特色、使用者類型、預算等等，來判斷是否使用單一的開發方法，亦或使用混合的開發方法，再來招集整個project的核心人物project manager and team leader來討論(在本文數據中顯示占整個project重要性1/2以上)，大家達成共識之後就能開始開發。大致上如果

Organizational 屬於 Moderate revenue A small number of employees

Project 屬於 Low budget Medium to high criticality

Team 屬於 One team to Small team

那麼就推薦使用 Agile model 來做為開發方法，如果

Organizational 屬於 High revenue A large number of employees

Project 屬於 High budget High criticality

Team 屬於 Multiple teams to Medium team

那麼就推薦使用 Traditional (Like Water fall and so on)來做為開發方法，那如果夾在中間的就推薦使用Hybrid model的混用方式來開發，先選用你可能需要使用到的開發方法，之後再來調配使用的比例，進而吸收各方開發方法的優點，填補各個之間的缺點。

本文讓我重新定義開發方法使用的概念，從數據面相出發更能說服我相信。無論數據上的解說，以及提出的相關經驗與論點，都相當的引人入勝，走入人群去訪查，令我覺得軟體工程著實是一門入世的學科，它與職場上的軟體開發息息相關，不單單只是在學校學習基礎理論，更能深刻體會決策者的煩惱與果斷，因為好的開始是成功的一半，如果能在剛開始就選擇好最適合該project的開發方法，我相信這個project開發成功的機率一定大大上升，無論是開發者或者用戶，都能達到雙贏的效果，開發者成功銷售出產品與想法，用戶獲得相當滿意的體驗，這何不嘗也是對開發者的一種鼓勵與回饋呢？