



電腦科技之使用對其產生的影響與相關倫理難題

凌誠科技股份有限公司

LinkChain Technology Corporation, Ltd.



指導教授 樊台聖 教授

第四組 B9456015 韓倩茹
B9456032 張志豪
B9456033 林英盛
B9456037 蕭慧慈
B9456051 郭珏伶
B9456052 王縉樞

報告日期 2008/06/17

目錄

一、研究題目	2
二、研究目的	2
三、研究個案簡介	2
四、訪視資料	3
五、訪談資訊倫理議題之整理	4
六、主要可能引起之論理難題	8
七、解決方案與建議	8
八、結論	11
九、小組心得	12
十、附錄	15
10.1 會議記錄	15
10.2 訪談其他相關資料	15
10.3 相關資料	17
10.4 相關網站與資料來源	19
10.5 光碟	19

一、研究題目

電腦科技之使用對其產生的影響與相關倫理難題-凌誠科技



二、研究目的

因為凌誠公司是由剛出社會的新鮮人所創辦的，對於他們著手計畫與一切剛起步的情形，很想一探究竟。剛起步的公司，礙於資金的關係，規模的大小受限，加上公司資本都是幾個學長一起出資，在少許的資金運作下，如何在享受科技進步之便利時在倫理與法律之間的取得平衡，是我們小組想了解的。

三、研究個案簡介

3.1 研究對象—凌誠科技股份有限公司

3.2 行業類別—電腦科技產業

3.3 公司簡介

凌誠科技股份有限公司（LinkChain Technology Co., Ltd.），成立於民國九十五年四月，係由國立屏東科技大學資訊管理系所畢業生所成立，是以提供資訊軟體服務與數位內容開發為主之公司。

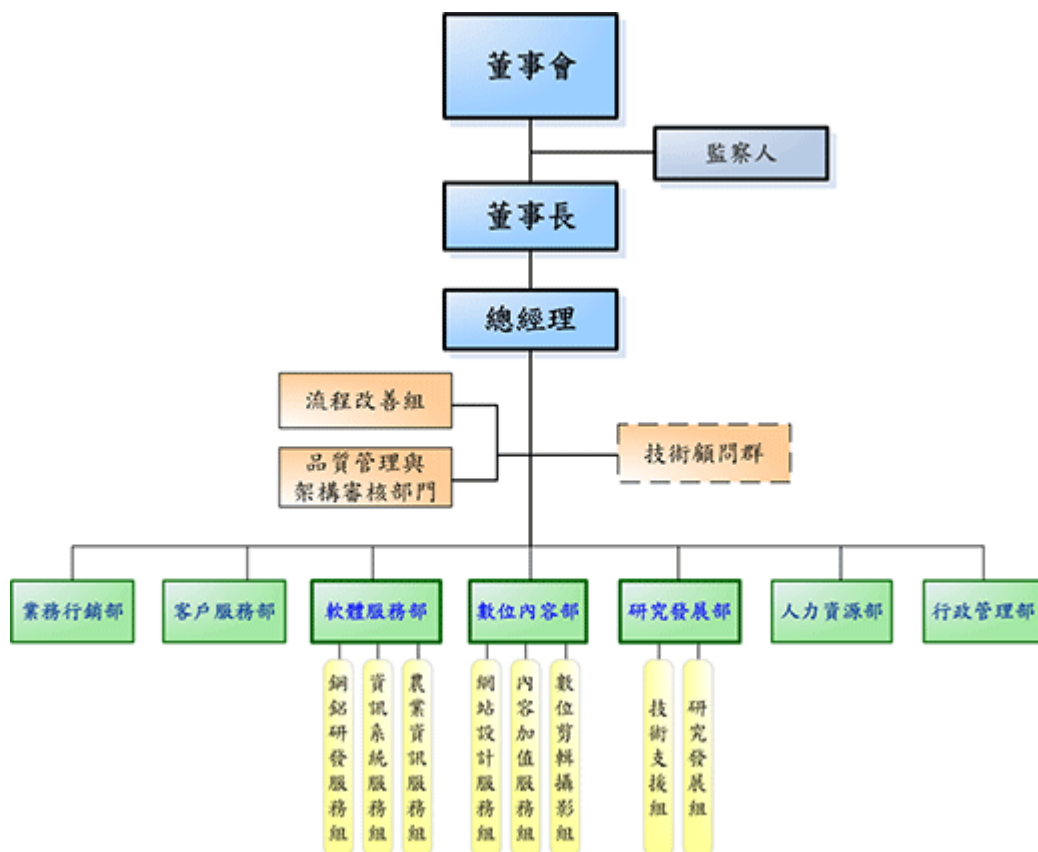
3.4 營運現況

公司成立至今只有短短二年左右，目前所接觸的客戶包括中國鋼鐵、台積電、金屬工業研究發展中心、中研院、屏科大等等…

3.5 組織內部機制

員工進用採責任制、職前需簽訂保密約

3.6 組織架構



四、訪視資料

■ 第一次訪談內容與過程

- ❖ 受訪者姓名—林靖祐
- ❖ 職位—董事長
- ❖ 聯絡電話—0958110698
- ❖ 選定此人之理由—受訪者是系上畢業的學長而與他較為熟識，又是公司重要負責人之一，清楚公司內部的所有事務，而且為人和善，能夠較詳盡的訪問所有的問題。
- ❖ 進行之時間—2008/06/09 下午 4:30
- ❖ 內容簡述—先對公司的營運狀況作了解，再針對公司內部軟體的使用授權、客戶資料的保密、合約制訂、與軟體成品的所有權等等提出相關問題，再對於有疑問的部分提出，最後完成了此次的訪問。
- ❖ 小組成員工作分配—小組成員一起訪問公司負責人。

■ 第二次訪談內容與過程

- ❖ 首訪者姓名—林靖祐
- ❖ 職位—董事長
- ❖ 聯絡電話—0958110698

- ❖ 進行之時間—2008/06/12 下午 6:00
- ❖ 內容簡述—主要訪談內容針對第一次訪談後整理所需要資訊之取得，歸納出來第二次所需要的資訊為資本額配置、購買軟體之清單、公司初期人事分配、合約內容、今年度之主要合作客戶等。利用線上訪問林董事長靖祐先生，向董事長詢問所需之資訊。
- ❖ 訪談內容：
 - ◆ 請問公司創建時的資本額數目，以及購買軟體所花費之金額為何？
 - ◆ 請問貴公司所購買之軟體清單為何？
 - ◆ 公司草創之初的主要人事？
 - ◆ 公司及其合作客戶的合約內容是否可以給予我們進行報告之參考？
 - ◆ 今年度最主要的合作客戶有哪些？

五、訪談資訊倫理議題之整理

林英盛提問

1. 所使用的 IBM Rational Portfolio Manager 軟體專案管理是否有定期進行維護動作，如果有 IBM 是怎麼進行維護動作維修人員是否會看見公司的重要資料，若無公司是否能夠自行更改內碼。

IBM 公司會定期將 UPDATE 資訊寄送給公司，然後又公司人員自行進行更新，至於維護方面則是由公司本身自行進行軟硬體維護(硬體購置、安裝..等等)，IBM 所寄送給公司的 UPDATE 資訊並非針對公司本身，而是產品本身版本更新。
2. 公司內部是否有硬性規定不能在上班時間執行私人通訊及娛樂軟體。

公司無硬性規定不能夠在公司內執行私人通訊以及娛樂之軟體，所以公司人員上班活動較為自由，因為是採責任制，只要在工作時限內將工作按時交件即可，所以不會向員工要求上班不可執行公司上班以外軟體。
3. 公司所接到的專案內容是不是公司所有人員都清楚了解專案內容為何。

由於目前公司人員數目較少，所以一人可能身兼多職(包括系統分析、程式撰寫、介面設計、專案負責人..等等)，所以專案資訊較無法細分，但在系統資訊方面也有進行版本差異的管理，進行資訊分層，因管理職權等級差別所觀看之內容也有所差異。
4. 公司所用的系統版本為何，若是 windows 系列是否有向微軟購買，若為 liunx 是否有自行更改內碼，並且向上一版本著作者進行告知動作。

公司所用的作業系統為 windows 系統，除了一開始購買 nb 所附之作業系統外，公司還有另外購買 TEAM suit 系統(可以有 10 部電腦安裝使用)，此系統為微軟所出之開發系統最高等級之系統，其購置金額就高達五十多萬，提供了最佳的測試環境。

5. 在公司內有沒有碰過讓董事頭痛的事件，人事跟專案客戶各自說明。

最讓人頭痛的事情應該就是所接的專案，執行期間像虱目魚(專案執行期間之時間分配形容詞，指專案程式撰寫時間相當冗長)，獲利不高並且專案執行繁雜。

王總挺提問

1. 公司員工皆有電腦使用嗎?員工電腦內之內容會做管理嗎?

公司員工都有一台 notebook 可使用，電腦都是公司的資產。基本上公司不會監控員工電腦內的內容，作業系統皆有序號，而在所購買的軟體皆有序號，而我們會依照工作的需要去分配帳號來使用軟體，屬於這台電腦的軟體，礙於序號的關係，是無法灌在其他電腦上，我們對軟體做資產管理，會管控哪台電腦需要才去灌這套軟體。

2. 會管控員工在上班時的活動嗎?

我們採用是責任制，只要在規定的時間內能夠做出分配的工作，基本上是不會嚴格限制員工上班時間內的工作以外的活動。

3. 公司內的軟體皆是外購，而員工自己使用的是如何管理?

基本上公司內用的軟體不皆是外購，因為有些買的部分軟體會開放 web service，所以我們可以寫一些自己的軟體，去做一些特別的資料輸出或計算。而有些是 open source 好用的工具會下載來用，例如說:Bug Tracker(軟體缺陷追中系統，可協助管理軟體開發流程)、SVN 等等。

若工作上需要的話，會去下載一些工具來使用，基本上都是公司管理軟體的員工所提供，而軟體都有三個月的試用期，公司試用完之後，覺得好用就會去購買，所以沒有使用盜版軟體的疑慮。

4. 會管控員工對外的聯繫嗎?(例如使用 e-mail 對外的聯繫)?

我們不會管控員工上班時間的活動，所以對於員工對外的聯繫也不會加以監控，基本上我們的員工在進入公司時會簽訂保密約，員工必須嚴格保密公司內重要的資訊不對外洩漏。

5. 是否曾經有資料外洩的經驗?有的話如何處理?

目前我們沒有資料外洩的經驗，我們會使用 svn 來對於員工所接觸的資料做分層管理，員工只能接觸自己工作所需的資訊內容，其他書面文件則是收在上鎖的資料櫃內。

而在員工進入公司時會簽訂保密約，其中包括競業禁止，員工必須保密公司內的重要資料，其中較針對權責較高的員工作保密約的簽訂，但公司也會做相關的防護措施，不然也無法防範員工對外洩漏資料的可能。

6. 如何管理離職員工?

我們沒有實際規劃管理離職員工，基本上是以員工進入公司所簽訂的保密約為主，包括競業禁止等等，但競業禁止方面沒有詳細規定員工在幾年內不可

從事相同產業的工作內容，在於未來我們會做詳細規劃。

但在保密約方面則對於權責較高的員工才需要，做競業禁止本身也要負相對的責任，否則就算簽訂保密約，還是無法防範離職員工對外洩密公司重要的資料，但目前離職的員工都是做沒兩三天，對公司資訊不了解之前就離職的員工。

郭珏伶提問

1. 公司相關作業流程(電腦化&未電腦化)? 是否有幫助?

部分還沒有，用 rmc 編訂作業流程、如人員管理等…，有幫助，節省人力成本，舉例財務會計，每月印薪資條，原本一個月要打十張，電腦化後就可自動控管，公司目前會計系統還在引進階段，或者是進度控管系統，對於每個人的工作進度是有提早或延遲，或者個別專案所可能創造之價值與花費多少成本皆能有系統的整合與管理。

2. 公司對客戶資料的保密工作如何執行?

公司目前對客戶資料保密工作的部份未完整規劃，因此可說是沒有做的很好，主要原因在於公司很少接觸到客戶主要或者有價值的資料，客戶主要是提供專案所需的相關數據或公式讓公司進行系統的開發，而最主要與核心的資料，客戶會在自行的內部網路上進行防護工作，不讓資料外洩，因此受訪者認為目前公司之客戶資料也沒有什麼需要特別保密或者會外洩的，但公司對一般客戶相關資料都有普遍程度的保護，如防火牆等等。

3. 發生過與客戶合作不愉快的經驗嗎? 如果有發生過的後續處理如何? 引起問題的可能原因?(權限或執行)

有，舉台積電為例，在專案初期公司預估執行時間為三個月，但客戶要求一個月即需完成系統，結果專案相關負責與執行者還是必須花三個月完成，且是相當的辛苦的完成，原因為專案初期接洽與合約擬定上，公司與客戶間之需求分析未完善規劃，也未與客戶進行確認，導致問題的發生。

引申提問

你們在簽訂合約時會訂的很詳細嗎?

受訪者答

不會，詳細之項目都是在需求分析時即做完，合約都是列大項，主要是列客戶要求公司完成之功能大項。

但正確與詳細的作法應該是將系統畫面、相關流程畫出來，分成一份一份的需求與使用案例，讓客戶確認並在使用案例上蓋章以示同意，並要包含異動。公司有時會為了接近與客戶之關係而提供一兩個異動，因此以上確認步驟如沒有仔細執行，可能會導致有些客戶在事後說系統功能不符預期或錯誤，那麼公司也無從考究。

引申提問

那有發生過這種情況過嗎？發生後的後續處理？如何避免？

受訪者答

有，基本是如果一般公司發生這種問題就可能倒閉，但公司發生此問題就當作是一種經驗，在之後的專案接洽處理上就會更注意，當然那個案子公司還是盡力幫客戶做到滿意，但也虧損了六七十萬。

一般公司會為先將案子搶下來，而未做完善的需求規劃，導致後續客戶對需求的無限蔓延，造成專案的執行時間過長、與花費過多人力成本，且接下專案初期客戶早已跟公司談好價格，因此公司內部對於專案的評估與執行亦非常重要，若未與客戶在簽訂合約時進行完善的溝通與需求確認，造成虧損就變成公司本身的問題了，因此公司之後對接洽專案的初期需求分析非常重視。

4. 公司技術的運用與開發產品的所有(授權或賣斷)？

以公司舊有的元件開發再利用，或者對外購買有用元件。

產品所有依與客戶簽訂之契約而定，依不同客戶而訂，有些不是資訊產業的客戶就不會要求產品所有權，而一般大型公司都會買斷。

5. 產品的後續服務(維護)是否有發生過問題？

公司一般產品之後續服務會採次數或者以一年幾次的方式，而維護或者系統備份等工作會以線上處理的方式進行，很少會直接到現場處理，目前還沒有發生過後續服務的相關問題

6. 產品品質相關問題(例如客戶不滿意、公司與客戶間認知不同等等)？

會發生這種問題一般在與客戶簽訂合約之初無詳細規劃，就如同需求分析一樣，因此在簽訂前雙方即達成共識就無此問題，而公司一般都會做到客戶滿意為止，發生這種品質認知不同的情形，只能算是公司未作好完善規劃，無法跟客戶方面抱怨

韓倩茹提問

1. 公司開發出來的系統，所有權是屬於誰的？有沒有曾經引起過爭議？

看合約，給公司的就是公司自己的，給客戶要看合約制訂，有些客戶會買斷，日後若有其他可能發展性將會與客戶合作一起發展，有些公司只有給於使用權。

2. 軟體有無付費，合約怎麼制訂？(期限、使用權限、費用)

看合約，有些會買序號，像是微軟第一次購買可能要付全額，兩年過後會告知公司是否續約，只需付三分一的費用即可，有些軟體會先試用，覺得適用OK就會去合法取得軟體使用權。

3. 員工資料外洩的可能性。

有可能，員工資料目前在系統上沒有什麼資料，目前只有資本額資料，對於文件方面的資料只有用資料櫃鎖住，而員工的薪資內容對外是連不進來，員工的薪資資料只有財務會計會知道，而員工都有簽訂保密約，所以比較不會

外洩。

4. 電腦資訊安全，有被入侵過嗎？若無，如何做防範？

沒有被入侵過，防範只能用防火牆和防毒軟體，只可以這樣做。

5. 公司會監看員工的電腦嗎？員工是否知道？

不會。

六、主要可能引起之論理難題

1. 與客戶簽訂的合約中，其中包含「專案逾期，一天需扣專案報酬之 0.1%(1/1000)，直到累積到 10%為止；公司可能會因專案的獲利性大小，而對不同專案的品質與完成效率的對待方式不同。
2. 與客戶簽訂之合約時常過於簡約，尤其對較熟識之客戶，對於合約細部項目可能會以口頭約定或其他後事無法考證的方式，造成合約漏洞的問題發生。
3. 對於客戶資料的保密工作，公司目前並無其他更精細的保護措施。
4. 公司與客戶合作之專案，在完成後之軟體使用權與所有權之所有分為賣斷或僅購買使用權，公司有時會將已賣斷之專案軟體內部元件再利用並開發新的軟體，可能引發相關之法律問題。
5. 目前公司對於員工之電腦使用軟體與內容無實際規範，可能產生盜版軟體使用之問題。
6. 對於員工離職之後續處理無明訂之條款加以限制，可能造成離職員工將公司資料外洩的可能。
7. 公司對於工作用途上之軟體皆使用正版(目前花費八十五萬購置軟體)，因法律規定「如公司員工使用盜版軟體，企業主一樣違法...」，因此公司負責人雖認為軟體成本花費龐大，但還是必需購買。

七、解決方案與建議

1. 合約「專案逾期，一天需扣專案報酬之 0.1%，直到累積到 10%為止，不繼續往下扣」之條款。

因為在公司以及客戶之間，有些時候可能會發生一些不必要的事端而造成雙方的不愉快，然後造成之後公司對於該專案抱持著不進行該專案也沒有關係的心態，因此客戶方面系統遭到停擺不執行的對待，就此方面因為客戶也沒有權利去要求專案盡快執行，因專案執行是否執行的決定權在於軟體開發公司。

所以在進行合約條款的簽訂時，應該加上一條但書，「專案逾期，逾期一日需扣專案報酬之 0.1%，直到累積到 10%為止，不繼續往下扣，但專案執行停滯，由客戶催告後仍然不執行客戶得要求終止合約執行」，這樣一來雙方都可以有自己的保障，客戶端不會因為合約綁死，然後使得客戶專案不能夠尋

求他方執行。

2. 與客戶簽訂之合約過於簡約，造成合約漏洞的問題發生。

對於合約細部無明確規定，最明顯造成的問題為需求無限蔓延，導致後續雙方合作出現問題，公司虧損等；因此，在一開始與客戶接洽時應仔細了解客戶相關需求與主要需完成之功能，公司經由評估決定接下案子後，雙方應該詳列清單並「蓋章確認」為依據，當作合約附件以供日後備查，如此一來，可以避免之後發生需求、品質不符等情形。

而對於專案需求的正確性可能無法百分百準確評估，因此合約上應明確加註需求異動之次數，讓合約在簽訂後能提供有效的更動，讓雙方的合作更有效率。

3. 對於客戶資料的保密工作無其他更精細的保護措施，有資料外洩之虞。

公司對於電腦資訊安全只有使用防火牆和防毒軟體並無更進一步的防範措施，而客戶資料內容由於只是基本相關訊息，而資訊過於專業及不常使用到(例如中鋼-融爐溫度資料)，所以認為不需要做防範，但是本小組認為，如果以後遭受入侵，客戶資料被竊取走，還是會對客戶造成傷害，進而對公司造成損失，所以對於客戶資料應該存放在不使用網路的電腦中，需要再去存取，而對於公司內部員工擬訂一套規範，在工作的保密合約中加訂客戶資料的保密，來防止客戶資料被盜取走。

4. 對於賣斷軟體之內部元件再利用，可能產生侵害軟體著作權的問題。

目前我國對電腦軟體法律上的保護主要有：著作權、專利權、營業秘密及電路佈局權等四種，在著作權上規定(附錄)，在電腦軟體的侵害上，程式的組織、結構、次序雷同，都有可能構成侵害條件，如果被告是接觸過原作才構成實質的相似，侵權行為就成立。

而公司將元件再利用開發新的軟體，雖然軟體有新穎性，但由於元件再利用的關係可能導致部份軟體程式的組織、結構相同，而跟上述法律相衝突，因此我們建議公司在軟體賣斷的同時，跟客戶簽訂該軟體內部元件可以給予公司用於其他用途的永久合約，可以避免侵害到客戶的權益造成自己的損失。

5. 對於員工電腦所使用軟體無實際規範，有觸犯使用盜版軟體的可能

凌誠科技除了公司所購買的軟體做管控之外，員工所使用的電腦中其他軟體並無實際做監督及控管，以致無法預防員工下載盜版軟體使用，員工可能建於工作之便或娛樂來使用盜版軟體，這可能使公司陷於被舉發或查緝使

用盜版的風險。

解決方案與建議:員工私下安裝盜版軟體，企業負責人無法免責，必須連帶承擔民事及刑事責任，為使遠離查緝出盜版軟體的風險，凌誠科技應對於員工在公司所購買的軟體以外使用的軟體做詳細的規範。

以下為建議事項:

- A. 在員工進入公司時所簽訂的合約中可明定員工不可私下使用非公司所規定的非法軟體進行作業，合約中也該詳細條列可能觸犯的法律，讓員工得知相關規定之法律。若被公司查到使用盜版，可能做扣薪等方面的處置，或被 BSA 查緝出使用盜版軟體，除了觸及相關法律規定之外，必須賠償公司損失，嚴格管控員工使用盜版軟體的情況。
- B. 公司對於所使用的軟體作審慎評估，工作需要之軟體與以購買，若公司礙於軟體成本太高，可與相關軟體公司商議所使用的軟體功能並簽訂合約等等，以期降低購買軟體之成本。若員工認為某試用軟體對於工作方面能增加效能，可上報公司，讓公司去審核軟體是否需要購買使用。
- C. 公司必須認識軟體版權種類之間的差異，並作審慎評估公司軟體使用的需求，採購符合公司成本效益的軟體。
- D. 公司除了向 BSA 主動提出稽核申請，並同意 BSA 到公司訪視之外(附錄)，可告知員工不定期作電腦的紀錄及管制，並做紀錄及更新報告，雙重的管控員工電腦軟體使用，讓員工無法私下安裝盜版軟體的可能。

6. 對於員工離職無詳細規劃明訂條約，對外之聯繫也無管控，可能造成資料外洩。

凌誠科技對於員工對外的聯繫無做管控，員工可能私下使用 e-mail 對外聯繫，而對於離職員工也無詳細規劃離職條約，員工意識到販售公司資料所能帶來的好處，都有可能將重要資料外洩於其他公司，而鑑於凌誠科技對於員工及客戶資料無做精細的保密防護措施，目前企業資料外洩案件所牽涉的法律萬一員工將公司或客戶重要資料外洩或販賣，可能造成公司或客戶的龐大損失。

解決方案與建議:無法預期員工對於公司資料的外洩，凌誠科技必須在保密合約上做詳細規劃則在員工進入公司時簽訂保密合約中明定，非法外洩及販賣公司重要資料，所觸犯的相關條例，公司會與已提告資料外洩所造成的損失，須由其觸犯員工所承擔等相關合約內容，並且可告知員工在同意之下，公司界於保護企業資料所必須做出在電腦所監控的防範措施，例如:公司可使用 DLP 作為管控(附錄三:DLP)。

離職員工方面，在進入公司前的合約內容也應明定離職規範，做競業禁止及禁止非法販賣公司重要資訊等條例，做相關法律之提告，並在公司內部做好資訊分層，並且在員工離職後立即做使用帳號刪除以防離職員工事後使用原公司帳號進入公司系統向上竊取資訊。

企業應該以提告的前提，做好相關的網路管控、跡證保存的工作，所有資安設備的登錄檔、相關備份資料都必須妥善保存，以防不時之需。在員工管理之外，企業也必須針對系統防毒及防火牆等做完善的防駭等工作，防止外人入侵竊取資料，同樣也造成企業的龐大損失。

7. 對於軟體版權使用所引起之相關法律問題與正版軟體金錢花費上之取捨。

由於目前規範企業正確使用軟體版權之法律條文的規範已相關詳細，但在台灣，有七成左右的企業主想盡辦法節省經營支出，其中有 52% 以使用老舊硬體設備以及盜版軟體來節流，而又以中小型企業使用盜版軟體的比例最為嚴重；只因企業主抱著政府或相關單位不會實際勘查的僥倖心態，忽略了因盜版而吃上官司的重大影響，因此企業不該以非法的方式來增加短期的利益，且近日來電視強力廣告著「員工使用盜版軟體 企業主一樣違法」，就算是企業主本身不使用盜版軟體，但內部員工的行為還是無法完全掌控，因此，企業主不僅應提供正版軟體供員工作業上使用，更需提昇企業內部使用正版軟體的風氣。

八、結論

一開始在訪問的過程中，了解到凌誠科技是使用合法授權的軟體，而公司內部的政策都有一套相關的規範存在，而對於客戶的要求都盡可能達成給予最棒的成品，是一家有制度規模有遠景的公司。

所以剛開始難以找出有任何資訊倫理難題的存在，一度遇到瓶頸，不過在進一步的提問後，了解到公司的運作還是有許多問題存在，例如合約的不確定性、客戶及員工的資料保護、開發專案軟體之所有權及使用權等等，都是公司急需去解決的問題，有些問題已經在運作上發生了問題，例如合約內容的不確定性，引發客戶需求的不斷增加，導致專案進度失敗及落後，而在目前有些問題雖然對於公司的營運不會造成問題，但在日後還是可能會引發相關的法律問題，進而造成公司的損失，所以本小組對於公司的問題提出了一些見解及解決方法，希望能夠幫助凌誠科技解決問題。

透過這次的報告，也了解到公司的營運並不只有完成成品這麼簡單的過程，資訊倫理難題也會影響到公司內部的營運狀況，資訊倫理的難題，其實應該也是公司內部經營方面重要的問題之一，公司為了成本、品質、方便性等等考量因素，往往使用盜版軟體或對於資料的保密做的不萬全，反而可能造成公司的損失，而凌誠科技只是很多公司的縮影之一，相關的資訊倫理問題還是存在市場上許多公司中，要如何發現這些潛在的問題及解決問題的發生，是相當重要的。

九、小組心得

B9456015 韓倩茹

這次的報告，讓我了解到經營一個公司的難處所在，所要顧慮的不只有專案的完成還要防範許多問題的發生，著作權的問題、軟體授權問題等等，都會影響公司的營運，透過訪問讓我受惠到最多的反而是有關於軟體專案的流程和成功的要素，以及經營公司所要面對的事情，所以創造出一個成功的工作環境，不論對於員工或是公司負責人都是相當重要的。

透過這次的報告，結合了課堂上所學的知識，了解如何去解決倫理的難題，雖然可能不是最好的方法，而人人的方法不同，所以還有許多知識是我們還為學習的，要去思考找出最好的方法，也是相當重要的課題之一。

B9456032 張志豪

現在的社會資訊越來越發達，手機、電腦、網際網路...等，對社會帶來了比以往還要多的便利性，但是相對的也產生出許多的問題，隱私權的保障、智慧財產的問題、資訊安全、資訊倫理等，這些在以前電腦化尚未普及前很少發生。

這次參訪這家公司，首先接觸到軟體的正版與否，而公司在這一塊上面做的非常的徹底，舉凡工作上所需用到的軟體皆砸下重金購買或是運用網路上提供的 open source 自行修改成公司所需要的，而未來更會引進微軟 AD 限制電腦上的軟體，進一步管控員工自行使用的軟體避免盜版而危害公司。

再來是針對於公司的隱私權及資訊安全，由於公司對於員工是採責任制且員工進公司時就會簽訂所謂的保密約，因此公司不會對員工私下的作為進行監控，故隱私權這一塊似乎也沒有太大的問題，但因為公司為創力初期，在談話中了解到目前公司對於資訊安全在於公司內部資料有做管控，但對於客戶的資料方面的保護還未做到嚴謹，會有被盜取的可能性。

在電腦化後所面臨的問題非常的多加上網路發達，稍稍一不小心就可能造成重大的損失無論是對自己還是對別人，故除了跟上電腦化腳步的同時，更要謹慎的看待便利性背後所帶來的負面問題。

B9456033 林英盛

經過這次的訪談後，我才知道儘管公司再怎麼的審慎，還是會存在著許多的問題，而這些問題可能是人情問題，也可能是壓力所造成的問題，很多時候都有著種種不能夠避免，或者是兩難的情況產生，有時候選擇保障自己的作法時，卻會讓對方感覺到是否不信任他們，公司在執行的時候，往往都游走在做與不做之間，所以說其實公司已經盡全力做到自己能夠負荷的能力範圍了，但還是有許多必須要注意的地方。

希望可以藉由這次的期末報告，進而去思考究竟要去如何面對倫理上的問題，或許這樣的課題能夠在以後上班時用上，不會因為突如其來的問題而導致思考被框再自己所認為的圈圈裡面，很多時候一件事情都是兩面的，也有些事情是可以避免的，但卻因為疏忽而導致後續的問題產生。

B9456037 蕭慧慈

這份報告剛開始，光是找個案公司或單位就很頭痛了。要找到有資訊與倫理相關的公司有點難找，一時不知去那找，記得那時，因為我之前有去過青島啤酒廠，而且又有認識的副廠長，於是就先打電話問看看可不可以訪問，並安排時間過去。

當天是早上去，大家都還沒吃早餐就被招待喝了 2 杯啤酒，第一次有這種一大早就喝酒的經驗。訪談大家都很努力的想出有關資訊倫理相關的問題來提問，但因為資訊總部在高雄，所以副廠長大概只知道廠裡的部分，至於較深入的總部就不知道了。經過訪談後，雖然有得到我們想要的答案，但由於此個案是以製造流程為主，經過老師的說明，我們最後還是決定以另一間科技公司為題。

凌誠科技公司是由我們資管系的學長所創立的，所以訪談起來也比較容易問到我們想要的資訊，雖然訪談那天我有事情沒辦法到，但我還是積極的把我要提問的問題寫下來，請其他人幫我提問，然後再把組員訪問的內容看一遍或聽他們描述。

這次的報告，雖然第一次出擊失敗，但讓我們意外的學到不一樣的知識，知道市面上其他酒類的好壞，而且那個副廠長還是我們學校水產系畢業的學長，他還一直鼓勵我們，要好好學習，好好讀書，將來才會有一番成就，講了很多他的路程，讓我們學到了不少。

到第二次的訪問，才知道創立一間公司真不簡單，所有想得到的事情必須經過仔細思考才做決策。才知道一間科技公司的工作內容是什麼，所要注意的事情，不管在員工的管理、case 的簽約、資料的保密... 等，他們都有他們自己的一套辦法。

B9456051 郭珏伶

經過這次的期末報告，讓我了解了許多企業所面臨的問題，不光是報告中所要探討的倫理難題，更包含了金錢、時間、及最複雜的人等等因素之間的互相引響，由此可知，要經營一家好的企業是何等困難，也了解到就算企業主在經營之初多麼的小心、仔細，還是難免會發生預料不到的問題而引響一間公司的運作，但差別就在發生問題後企業是否能應付得當，並記取教訓，每一次的難題都是對企業的考驗。

而這次所訪問到的公司，剛好是屏科大資管系畢業的學長所共同創立的，他們能夠將學之所長用於實際的工作是多麼美好的事，也了解到他們在創業中遇到的困難與堅持；如何在每次與客戶接洽中拉近與客戶的關係、拓展公司的聲譽，或者是在不愉快的合作中學的經驗，讓公司更加茁壯。

在訪問之初，似乎得不到我們想要的關於資訊倫理難題的問題，但隨著訪談漸入佳境，慢慢的涉及到較核心的問題，所以這次的報告也增進了我們語言能力與邏輯思考能力，能在一堆看似完美的答案中發現疑問並深入核心探討，我覺得這次的報告是很有意思且愉快的經驗。

B9456052 王纘挺

透過這次的訪視經驗中，是學長畢業時所創業的凌誠科技，度過愉快的訪談過程中，我們可以得知順利的創業過程中，背後可能隱含高度的風險。

隨著漸漸擴展的企業，可能發生的風險隨之增加，而所必須考慮的因素更多。由目前所發展的台灣商業軟體聯盟（BSA）開始全面稽查企業所使用的軟體狀況，就可得知目前眾多企業鮮少花費在所需軟體成本上，以致稽查盜版軟體的風險提高，凌誠科技可能願意增加企業成本來購買所需軟體，也是軟體成本快與資本額齊高的企業但也必須仔細規劃在管控在員工電腦上，更能降低員工使用盜版的可能，比起所可能涉及的風險，肯與投資企業所使用的軟體，使值得嘉許的企業。

瞬息萬變的科技現代，在資訊安全的規劃也必須周全，即使規劃周密的系統，還是會有可鑽的漏洞，而在訪談的過程中，凌誠科技所做的規劃還是不足，企業無法預知未來是否能夠順利經營，只能在失誤發生之前，詳細規劃風險管理，以期降低風險發生，是目前企業重視的關鍵之一。

經過這次的訪談，發現自己所能思考的還是不足，有學長的經驗，所得到的資訊不少，能夠從中挖掘所能探討的倫理問題，並予以解決方法，更能增加對於未來面對難題的思考經驗。

十、附錄-----

10.1 會議記錄

I. 青島----會議時間：5/14

會議地點：龍泉觀光啤酒廠

會議內容：

甲、資訊總部—高雄威士比大樓

乙、系統—導入 ERP→物流與現金流、訂單→同時匯錢→48
天內送達。

丙、公司資訊與資料—只有副廠長、課長以上階級的主管才看的到。

丁、資訊部門總部控管各部門的 mail、上網資訊。

戊、公司電腦的作業系統是正版的，但日後的更新與點約問題，廠長就不知情了，只有資訊總部才知道。

II. 凌誠----

6/7 pm08:30~11:00 小組討論：問題設定、問題分配、預設回答。

6/9 pm04:30~06:00 凌誠公司訪談。

6/11 pm08:30~11:00 小組討論：問題分析、解決方案與建議。

6/12 pm06:00~06:30 針對第一次訪談後整理所需要資訊之取得。

10.2 訪談其他相關資料

■ 第一次訪談

❖ 軟體方面：

工作上重要軟體—花大錢買

工作上非重要軟體

(需要買的)→先試用(好用)→買(好用)→簽維護約(續約)

(不好用)→淘汰

(不需要買的)→用外面提供的 open source 修改成公司所需程式

電腦作業系統→跟微軟簽約買開發者專用最貴的那一套

員工其他軟體管制—目前尚無管制(有盜版軟體的可能)→搬至高雄→用

微軟一套軟體控制電腦本身能灌的軟體(員工無法自行灌其他軟體，工作上軟體由公司提供)

軟體維護—公司自行維護(資料的備份，伺服器的轉移)

❖ 公司資訊保密方面：

一般員工進公司→簽保密約(不得透露薪資、工作上等資訊)

高層→額外加簽競業禁止(但合約內容尚未訂定的很詳細)

資訊分層→SVN→不同層級的版本皆不同，所看到的畫面及資訊不同

❖ 業務方面：

客戶大多把軟體的使用權及所有權買斷→若有要出售會合作

公司本身會將軟體內元件再利用開發新的軟體

(與上述會有衝突，看是否有簽約訂定使用規範)

工作上之損失→自行吸收

(客戶沒詳細審察軟體，在軟體產出後說明不是所想要的)

❖ 人才方面：

來源：屏科大高能力生、高雄園區

培訓：採師徒制 (1 帶 1)

■ 第二次訪談

資本 4500000 購買軟體約 850000

❖ 軟體清單

BM RMC、IBM RPM、IBM DB2、Microsoft Team Suit all、NOD32、CS3
極限網頁中文專業版、軟體元件 Telerilk Rad Contorl、軟體元件 TeeChart
for .net 3.0、Enterprise Architect 7.1、鼎新 e-Go 中小企業資訊管理系統

❖ 人事

林靖祐(董長)、林祐任(董事 & 總經理)、楊梭逸(董事)

❖ 合約

一天需扣款 1/1000，直到累積到 10% 為止

員工在進入公司時需定保密約

員工離職後有競業禁止的條文(尚未擬定)

❖ 合作客戶

中國鋼鐵股份有限公司

台灣積體電路製造股份有限公司

金屬工業研究發展中心

國立屏東科技大學

國立屏東教育大學

國立暨南國際大學

中央研究院

財團法人大武山文教基金會

國立台灣史前文化博物館

台灣藍色東港溪保育協會

羅吉斯克股份有限公司

元來水產股份有限公司

以柔資訊股份有限公司

10.3 相關資料

❖ 著作權侵害

著作權侵害的認定標準是一種嚴格責任標準(strict liability crime)，不必是意圖或是明知，無知的侵害仍然屬於侵害，而一旦侵害的行為成立，就很難逃離著作權法的懲罰！**在電腦軟體的侵害上，程式的組織、結構、次序雷同，都有可能構成侵害條件**，在這方面如果遇到爭議時，通常是由法院或法官裁決，以下列出三點判斷是否構成侵害行為的要件：

檢查是否有實質的相似：若該著作是“唯一表達性”(除了該種表達方式之外，沒有其他種方法可以表達該著作)則不能構成侵權行為的要件。

被告是否有接觸過原告的著作：下列兩種情況是例外的，即使被告接觸過原作，也不會構成侵害著作權的行為

1. 還原工程：只參考概念(著作權不保護概念)
2. 接觸是為了研究開發

實質的相似與被告接觸過原作有因果關係：**如果被告是接觸過原作才構成實質的相似，侵權行為就成立**；若被告的作品與原作有實質的相似，但是被告不曾接觸過原作，則侵權行為不成立。

❖ 台灣商業軟體聯盟(BSA)查緝企業盜版軟體使用

2008年6月1號台灣商業軟體聯盟(BSA)對企業全面作稽查及審核的動作，今年除了延續以往的高額檢舉獎金外，另外參考新加坡做法，向企業推軟體資產管理概念。只要企業主動申請軟體稽核，在一年內BSA將不會主動查緝該企業。

企業必須主動提出稽核申請，提供企業員工人數、電腦數、伺服器數量，以及公司中使用的軟體名稱、版本、獲得授權的套數等等。並必須同意BSA到公司進行訪視，並檢查電腦、相關文件等等，在通過稽核認證後，一年內BSA將不會對該公司主動進行盜版查緝。

不過若是在BSA訪查期間發現有盜版軟體，BSA會要求企業補足適當數量的正版授權，否則將無法通過認證，這段期間BSA並不會主動提告。若是在認證有效期間，該公司仍被告發使用盜版軟體，BSA則會先通知企業，要求其進行內部調查，若無改善也可能撤銷認證資格。

企業非法複製電腦程式，侵害情節嚴重者，例如意圖營利而以重製方式侵害他人著作財產權，**最高可以處三年以下有期徒刑，或併科新台幣七十五萬元以下罰金**。

雖然BSA此舉是希望企業主能夠自發性進行軟體稽核工作，藉以避免員工個人

行為帶來的企業損失。不過這樣的活動是否真能吸引企業投入？企業資訊人員、分析師都抱以懷疑態度，認為最終或許將流於形式。

常見的侵權包括：使用者侵權、用戶/伺服器端侵權、網際網路侵權、非法安裝軟體出貨、仿冒軟體、購買大補帖等等。

❖ DLP

所謂 DLP (Data Leak Prevention, DLP)，即是透過定義、尋找出企業內部需要保護的資料，再加上標記或數位指紋，並透過安裝在端點的代理程式或由閘道端監控的方式，阻止員工不合法存取、下載、外傳企業內部的機密資料，例如管制電子郵件外寄或將公司資料存入 USB 碟，此外，也可用來監控員工的存取行為是否合乎安全政策規定。DLP 之所以成為廠商焦點，在於法規遵循以及資料外洩可能帶來的龐大損失，都已使企業開始願意投資。

❖ 企業資料外洩成本不斷升高 文/陳曉莉 (編譯) 2007-11-29

美國企業處理客戶資料外洩意外成本不斷飆高，今年平均成本達 197 美元，較去年 182 美元增加 8%；平均每一次企業發生客戶資料外洩事件的總成本為 630 萬美元，而去年的成本為 480 萬美元。

隱私及資料管理研究機構 Ponemon Institute 在周三 (11/28) [公布](#) 一項由 PGP 贊助的年度調查，指出美國企業處理客戶資料外洩意外成本不斷飆高，今年平均成本達 197 美元，較去年 182 美元增加 8%。

所謂資料外洩成本涵蓋法律、調查、管理支出，以及客戶的流失、商機的喪失、商譽管理，以及資訊熱線及信用偵測等相關成本。

該調查發現，平均每一次企業發生客戶資料外洩事件的總成本為 630 萬美元，而去年的成本為 480 萬美元；因此流失生意的成本則是 410 萬美元，比去年成長 30%；因諸如外包人員、顧問或企業合作伙伴等第三方單位因素而導致資料外洩的比例則從去年的 29% 成長到今年的 40%；每名客戶的通知成本則自去年的 25 美元下滑至今年的 15 美元。

企業在發生資料外洩後通常會採用的六項技術措施則包括擴大加密技術的使用、預防資料外洩解決方案、身份及存取管理解決方案、端點安全控制、安全事件管理解決方案及周邊控制等。

Ponemon Institute 創辦人 Larry Ponemon 指出，此次的調查顯示出雖然企業處理資料外洩問題更有效率，但那些個人資料外洩的消費者卻沒那麼容易原諒企業，當然，對企業而言，避免資料外洩所引發的連帶成本就是在第一時間防止資料外洩。

PGP 執行長 Phillip Dunkelberger 說，政策遵循的需求、新的通知法令，以及資料外洩的成長都讓企業察覺他們必須採用其他的方式來維護資料安全，今年的調查顯示出再加裝另一個防火牆的作法已不再有用，因為機密資料不只存在企業內部，因此企業需要部署全面且長期的資料安全策略。（編譯/陳曉莉）

❖ 什麼是 Subversion?

Subversion 是一個自由/開放源碼的版本控制系統，也就是說 Subversion 管理著隨時間改變的檔案。這些檔案放置在一個中央 檔案庫 (repository) 中。這個檔案庫 很像一個尋常的檔案伺服器，不過它會記住每一次檔案的變動。這樣你就可以把檔案回復到舊的版本，或是瀏覽檔案的變動歷程。許多人會把版本控制系統想像成某種“時光機器”。

某些版本控制系統也是 software configuration management (SCM) 系統。這些系統是特別設計來管理大量程式碼的，而且具有許多功能，專門用在軟體發展之用——像是可完全了解程式語言，或是提供編譯軟體的工作。不過 Subversion 並不是這樣的系統；它是一個泛用系統，可用來管理任何類型的檔案，其中包括了程式源碼。

10.4 相關網站與資料來源

- http://www.twbsd.org/cht/bug_tracker/index.php
- <http://zh.wikipedia.org/w/index.php?title=Subversion&variant=zh-tw>
- http://mag.udn.com/mag/digital/storypage.jsp?f_ART_ID=127022
- <http://www.microsoft.com/taiwan/licensing/enterprise.aspx>
- http://www.microsoft.com/taiwan/smallbusiness/local/events/campaign/2_download.aspx
- <http://www.itis.tw/node/1209>
- <http://www.zdnet.com.tw/news/software/0,2000085678,20125811,00.htm>
- http://cpro.com.tw/channel/news/content/index.php?news_id=9396
- http://210.240.226.206/%AE%7D%B9%C5%BFA%A6%D1%AEv/91%BE%C7%A6~%AB%D7/911/%B8%EA%B0T%AD%DB%B2z%BBP%B3W%BDd/HW1/HW1_33.doc
- http://www.i-security.tw/topic/topic_sg.asp?id=109
- <http://www.ithome.com.tw/itadm/article.php?c=46827&s=11>
- <http://www.ithome.com.tw/itadm/article.php?c=46504>
- <http://www.zdnet.com.tw/news/software/0,2000085678,20125811,00.htm>
- <http://svn.stu.edu.tw/svnbook/book.html#svn-ch-1-sect-1>
- <http://www.scu.edu.tw/admin/dlaw.htm>

10.5 光碟