軟體工程

專題報告



題目: 基於徵信社之網路抓猴應用平台-Affair Terminator

組員: 0551076 黃泰源、0451102 胥景然

指導老師: 曾士桓教授

日期: 2018年 12 月 26 日

1. **簡介**

隨著科技進步與網路日漸發達，現代人交友更加容易，且生活步調加速，經常積累壓力，加上個人主觀意識的抬頭，和以前的社會相比，外遇已經是司空見慣的事。

一般人發現疑似外遇的事情發生時，通常都手足無措，因為情緒難以控制而失去理智，或基於面子問題不敢向家人好友尋求協助，此時他們需要一個徵信社成為他們有力又隱密的靠山。

本專題目的是打造一個徵信社網路整合平台-Affair Terminator，主要承辦了抓猴的業務，結合傳統徵信社與資訊科技，提供客戶外遇資訊的查詢與分析，客戶可以選擇經由Affair Terminator篩選的專業偵探進行調查，幫助客戶收集證據，並在抓猴後提供完整的法律諮詢服務。每次處理完事件後，事件都會儲存到Affair Terminator的資料庫裡，並且將當事人之間的關係製成關係圖表，可供客戶檢索或偵探調查。Affair Terminator會將抓猴的資訊進行數據分析，像是:年齡層與外遇的關係、那些地點是熱門外遇場所、一年之中外遇事件統計、外遇與地區的關係等。經由這些數據我們能對外遇事件有更進一步的了解。

1. **需求分析**

受害者另一伴外遇時，受害者經常是會想與人討論解決方案或想尋求心靈上的慰藉。在受害者鼓起勇氣之後，受害者會想找一個值得信賴的偵探來對整件事件進行調查。在調查進行的時候，受害者會時常想了解調查的進度與過程。在事件調查完畢之後，受害者會想了解更多法律的常識以保障自身之權益。

1. **功能需求**

針對受害者想委託值得信賴的偵探的需求，我們提供了偵探推薦的功能，讓使用者選擇偵探，還能在偵探頁面上對偵探進行評分。此網路平台還擁有討論區可供使用者在上面進行討論，也擁有匿名聊天系統可讓使用者私下討論。如果使用者想了解更多法律常識，平台提供了線上學習區可供使用者學習並了解自己的權益。偵探的部分，每個偵探都會擁有一個事件處理儀表板，儀表板顯示了目前正在處理的事件，偵探可對事件相關文件進行更新與修改。儀表板也提供了過往事件的功能，偵探可以查詢過往所處理的事件經過。此外，平台提供了數據分析功能，偵探可以查詢每月外遇案件的數量、熱門外遇地點、各地區外遇事件次數…等。本平台發展之功能架構圖如(圖1)所示。各功能操作則簡述於(表1~4)。

1. **系統架構**

Affair Terminator系統架構如圖3，主要分為前端、後端、資料庫系統。

* 前端:

採用瀏覽器作為主要操作環境，使偵探與普通會員能在Affair Terminater上使用友善的介面來進行任務委派與數據查詢。

* 後端:

— 資料處理端: 負責處理會員、偵探的資料，並對任務的委派進行管理；對於事件資訊也能進一步的處理。

— 管理端: 提供管理者一個簡潔、明瞭的管理介面，可管理平台討論區、任務布告欄、事件、會員。

* 資料庫:

資料庫主要採用MySQL資料庫，並根據資料的種類分為: 會員資料庫、事件資料庫、文件與多媒體資料庫。

1. **UML圖形**

Affair Terminator的使用者案例如(圖二)所示，使用者都能使用討論區、對話系統、線上學習區；而偵探與會員使用上會有所差別，會員主要是能夠委託任務，並查看任務進度，而偵探主要是能夠接受任務，並更新任務的進度。圖8~圖10展示了Affair Terminator的靜態類別圖。圖4~圖7分別展示了使用者、會員、偵探、管理者的操作循序圖。



圖1、<Affair Terminator>平台功能架構圖



圖2、<Affair Terminator> 使用者案例圖



圖3、<Affair Terminator> 系統架構圖



圖4、<Affair Terminator> 使用者操作循序圖



圖5、<Affair Terminator> 會員操作循序圖

圖6、<Affair Terminator> 偵探操作循序圖



圖7、<Affair Terminator> 管理者操作循序圖

圖8、<Affair Terminator> 使用者與事件UML類別圖



圖9、<Affair Terminator> 前端介面UML類別圖



圖10、<Affair Terminator> 後端資料處理UML類別圖

表1、使用者功能操作需求

|  |  |
| --- | --- |
| 功能項目操作 | 說明 |
| 討論區 | 使用者可以在首頁按下【討論區】按鈕進入「討論區」頁面，在「討論區」頁面可以按下【新增文章】、【回復文章】、【管理文章】按鈕，文章有不同的分類:心情小語、婚姻關係、個人經濟、工商貿易、疑難雜症、法律諮詢。 |
| 個人簡介 | 使用者可在右上方之使用者狀態欄按下【個人簡介】按鈕進入「個人簡介」頁面，可按下【修改簡介】按鈕進行個人資料修改。可修改的資料有:綽號、信箱、生日、血型、性別、興趣、個人描述。 |
| 對話系統 | 使用者可以使用「對話框」與其他使用者進行訊息傳遞。 |
| 線上學習 | 使用者可以在首頁按下【線上學習】按鈕進入「線上學習」頁面，以不同徵信業務分類，提供學習案例與影片，與相關法律學習。  徵信的業務: 工商徵信、家庭關係、私人調查、疑難雜症 |

表2、偵探功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 功能項目操作 | 說明 |
| 偵探註冊 | 偵探可經由首頁之【偵探註冊】按鈕進入「偵探申請」頁面，並填妥帳號密碼與個人基本資料，偵探須提供個人證件與相關從業執照，經審查通過後才能成功註冊。 |
| 接受任務 | 偵探可以在「任務公告欄」上接受委託人之公佈之任務。委託人主動委託之任務可以選擇接受或拒絕。 |
| 事件處理與管理 | 在偵探接受委託人之任務時，系統會自動生成事件紀錄檔，偵探可在右上方之「使用者狀態欄」按下【事件處理】按鈕進入「事件處理儀表板」查看【目前事件列表】。點擊事件名稱便可顯示事件的詳細資料，並且可以修改事件紀錄，每次修改都形成一個歷史紀錄，可以返回察看。 |
| 過往事件查詢 | 偵探可在右上方之「使用者狀態欄」按下【事件處理】按鈕進入「事件處理儀表板」查看「過往事件列表」，可以了解之前所偵辦之任務的詳細資料與歷史進程。 |
| 數據查詢 | 偵探可在「事件處理儀表板」按下【數據查詢】按鈕，可以查的數據有:年月外遇事件累積次數、各地區外遇次數累計、外遇熱門地點統計。 |
| 評分系統與精采回播 | 「個人簡介」上會顯示使用者替偵探打的分數。  偵探可在「個人簡介」上傳影片做為精彩回播的影片，以顯示自己的輝煌戰績，此影片會連同偵探個人簡介顯示在「偵探推薦」頁面上。 |

表3、會員功能操作需求

|  |  |
| --- | --- |
| 功能項目操作 | 說明 |
| 會員註冊 | 使用者可在首頁按下【會員註冊】按鈕進入「會員註冊」頁面，填妥帳號密碼與個人簡介後便完成註冊。 |
| 委託任務 | 使用者可以在首頁按下【偵探推薦】按鈕，藉由不同的業務分類，找到自己適合的偵探並按下【委託】按鈕進入「委託事件」頁面填妥委託事件的詳細內容，之後按下【提交】按鈕等待偵探接受。 |
| 任務布告欄使用 | 使用者可以在首頁按下【任務布告欄】按鈕進入「任務布告欄」頁面，根據不同的業務分類發布委託任務，任務過了一定時間會自動刪除。 |
| 目前事件進度查詢 | 會員可在右上方之使用者狀態欄按下【事件進度查詢】按鈕進入「事件處理儀表板」查看「目前事件狀態」，可以了解目前所委託之任務的詳細資料與歷史進程。 |
| 偵探評分功能 | 使用者可以在偵探的「個人簡介」上進行評分。 |

表4、管理者後台功能需求

|  |  |
| --- | --- |
| 功能項目操作 | 說明 |
| 會員管理 | 管理者按下後台的【會員管理】按鈕之後，右邊頁面顯示「會員管理」頁面，管理者可利用會員姓名或會員識別碼或會員身份證字號對會員資料庫進行搜尋；搜尋到結果之後可以刪除會員或強制修改會員密碼。 |
| 偵探管理 | 管理者按下後台的【偵探管理】按鈕之後，右邊頁面顯示「偵探管理」頁面，管理者可利用偵探姓名或偵探識別碼或偵探身份證字號對偵探資料庫進行搜尋；搜尋到結果之後可以刪除會員或強制修改會員密碼。 |
| 偵探註冊審核 | 管理者按下後台的【偵探註冊審核】按鈕之後，右邊頁面顯示「偵探註冊審核」頁面，「偵探註冊審核」頁面會條列所有需要審核的申請者，可以按下條列的其中一筆資料便可觀看申請者的詳細資料，管理者可以按下【審核通過】按鈕使該位申請者成為真的偵探並寄信到申請人的信箱通知申請拖過的信息；或按下【拒絕申請】按鈕來駁回申請人的申請並寄信到申請人的信箱通知申請駁回的信息。 |
| 討論區管理 | 管理者按下後台的【討論區管理】按鈕之後，右邊頁面顯示「討論區管理」頁面，管理者可以挑選討論區的樣板格式。管理者可以發表置頂貼文。管理者可以強制刪除討論區文章。 |
| 任務布告欄管理 | 管理者按下後台的【任務布告欄管理】按鈕之後，右邊頁面顯示「任務布告欄管理」頁面，管理者可以挑選任務布告欄的樣板格式，並且可以強制刪除任務布告欄公告之任務。 |
| 事件資料庫管理 | 管理者按下後台的【事件資料庫管理】按鈕之後，右邊頁面顯示「事件資料庫管理」頁面，管理者可利用事件名稱或事件識別碼或事件建立日期或事件結案日期對事件資料庫進行搜尋；搜尋到結果可以觀看事件詳細資料，管理者可以強制刪除事件。 |
| 線上學習區管理 | 管理者按下後台的【線上學習區管理】按鈕之後，右邊頁面顯示「線上學習區管理」頁面，管理者可以挑選線上學習區的樣板格式，並且可以強制刪除線上學習區上的影片或文章。 |