資訊專題期中報告

可防禦釣魚攻擊之通行碼認證系統

組員：魏延任、吳俊霖、廖佑丞

1. 專題內容製作動機與預期目標

製作動機：

　　在現今的社會中，網路的使用越來越頻繁，無論是社交軟體，還是各式遊戲，都與網路脫不了關係。有心人士透過肩窺攻擊、釣魚攻擊、中間人攻擊……等方式，來竊取他人的帳號資料。因此帳號的保護顯得格外重要，我們希望能做出一套驗證系統，來防止帳號資料竊取，造福使用者。

預期目標：

　　一次性密碼（英語：one-time password，簡稱OTP），或稱單次有效密碼，是指計算機系統或其他數位裝置上只能夠使用一次的密碼，能避免一些傳統密碼認證相關的缺點，像是重送攻擊（replay attack），以及使用多個系統卻都是相同密碼的使用者，若密碼被截獲，不是所有系統都會變得脆弱。但對於釣魚攻擊的預防OTP效果有限，因此我們想利用OTP為基礎，做出一套能防禦釣魚攻擊的認證系統。

　　因今年之專題方向與以往大不相同，準備階段相對多了一些，現階段我們還在閱讀相關文件及系統，補齊相關知識並尋找靈感，希望與現今已經存在之OTP系統做出區隔，以凸顯專題的意義與價值，預期能在最近找準目標，並開始系統上的作業。

1. 整體時程與工作規劃

|  |  |
| --- | --- |
| 5月 | 確立專題目標並討論期末簡報內容 |
| 6/15 | 期末Proposal簡報 |
| 6~9月 | 實行計畫 |
| 10、11月 | 調整內容及準備成果發表 |
| 12月 | 成果發表 |

1. 經費規劃及使用情形

　　花費4699元購買手機一隻（Redmi 9T 4G/64G）。

用途說明：

需研究其他OTP系統，像是Google Authenticator 之用法及缺點，而現今OTP系統多採用手機輔助進行驗證，因此需購買手機來實驗操作。

預計會先下載各式OTP系統的軟體，熟悉其運作方式以便了結其優點缺點，對日後我們分析及開發新系統有很大的幫助，也能作為我們新系統的實驗機。

預計採購時程：

等系辦核發經費並公告可以購買時（已經確定在哪間實體店購買）

1. 可能遭遇之困難及解決方法
2. 現今多家銀行或是社群軟體之系統驗證時都帶有OTP，在那麼多大的OTP系統中我們要能有我們獨特性同時也要保有使用的方便性是具有挑戰的。

　　我們應該在閱讀論文或技術文件時同時想一下有那裡是可以稍作修改，像是比其他人多一步驗證步驟或是方法，雖然會拖到點認證時間，但我們比起其他系統的防竊取功能更好之類的。

1. 今年的專題方向比起之前的遊戲式認證系統有很大的不同，雖然題目有新鮮感，但學長姐之前的文件或作品，我們能參考的就少非常多。也因此我們要花更多時間來找其他的論文或是已實作的OTP系統，來研究參考，讓我們後面實作的時間更少，也更有挑戰。