

遊戲設計實作

數位學習-駭客攻防模擬

吳宗育、陳祐任、張智凱

資安議題為國家安全議題

政府資安每年被攻擊**300**多次！張善政：多來自中國大陸

Yang 2015/01/23 01:15:00 發表於 · 社會 · 國際 · 科技 · 網摘

 你為什麼需要知道這則新聞

「中國把台灣當作網路資訊攻擊試驗場」，很多手法是全球首見。

 政治 | 政治焦點

自爆**Gmail**遭駭客入侵 連勝文陣營：會將加強資訊安全

正文

網友評論

友善列印

[首頁](#) > [新聞資訊](#) > [國際](#) > [社會](#) > 正文

 ETtoday

梅克爾冒名郵件流出 駭客襲擊德國國會網路

更新時間：2015-06-21 10:25 PM [紐約時間]

 梅克爾 |  冒名 |  郵件

自動連播



遊戲競賽方式學習資安

新聞

臺灣二度進入全球最強駭客競賽決賽，HITCON團隊8月再戰全球駭客

HITCON戰隊由臺大、臺科大、交大、中央、中原等資安電腦高手組成，包括中國、韓國亞洲駭客團隊表現傑

台灣駭客隊伍HITCON在日本最大資安競賽SECCON CTF奪得亞軍

HITCON代表台灣參加日本東京舉行的SECCON CTF決賽，成功奪得第二名的好成績，台灣駭客隊伍再次在大

新聞

新臺灣之光！臺灣隊HITCON打敗中日韓俄法，奪全球駭客大賽第二名

由年輕駭客組成的臺灣駭客團隊HITCON，擊敗了各國近千隊駭客，首度打進在美國舉辦的全球駭客大賽DEFCON CTF（搶旗攻防戰）的全球20強決賽，並奪下第二名佳績，僅次於由天才駭客Geohot率領的美國駭客隊。主辦單位頒獎時更強調這是來自臺灣的駭客團體。

利用學校課程讓學生以遊戲方式學習

- 重新設計網安課程Project
- 以遊戲的方式進行
- 課程Project共分三次
 - 第一次：學生實作
 - 第二次：學生實作
 - 第三次：網路攻防

遊戲目標

- 維持服務正常



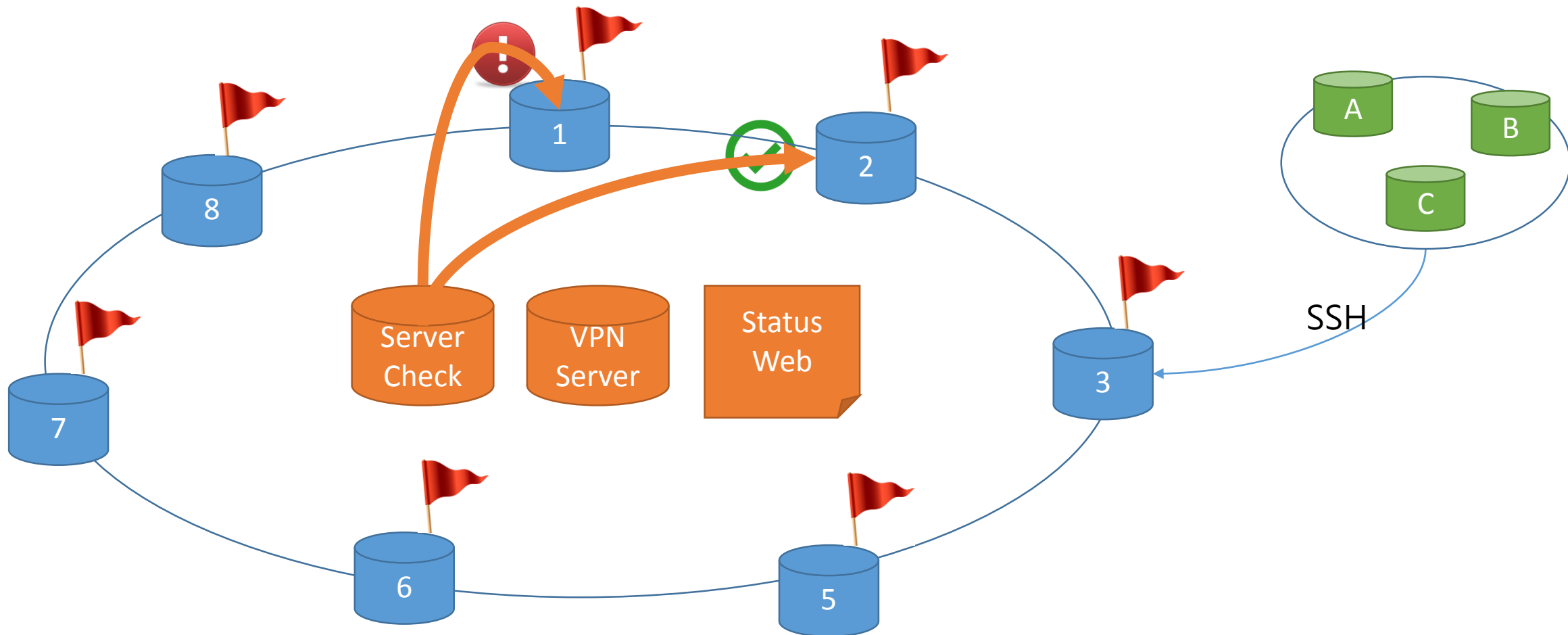
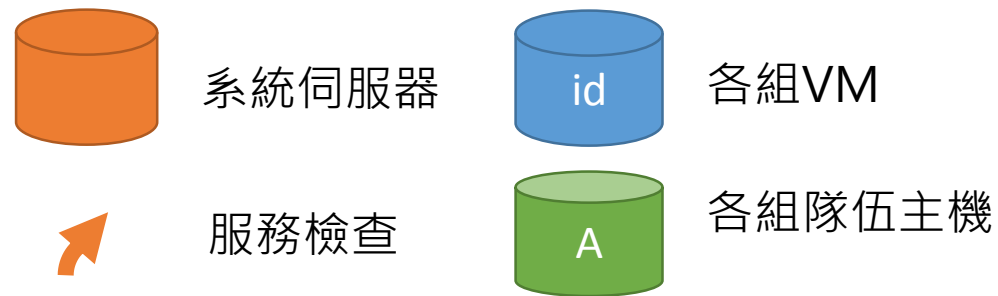
- 攻擊：攻擊對手服務，偷走旗幟 



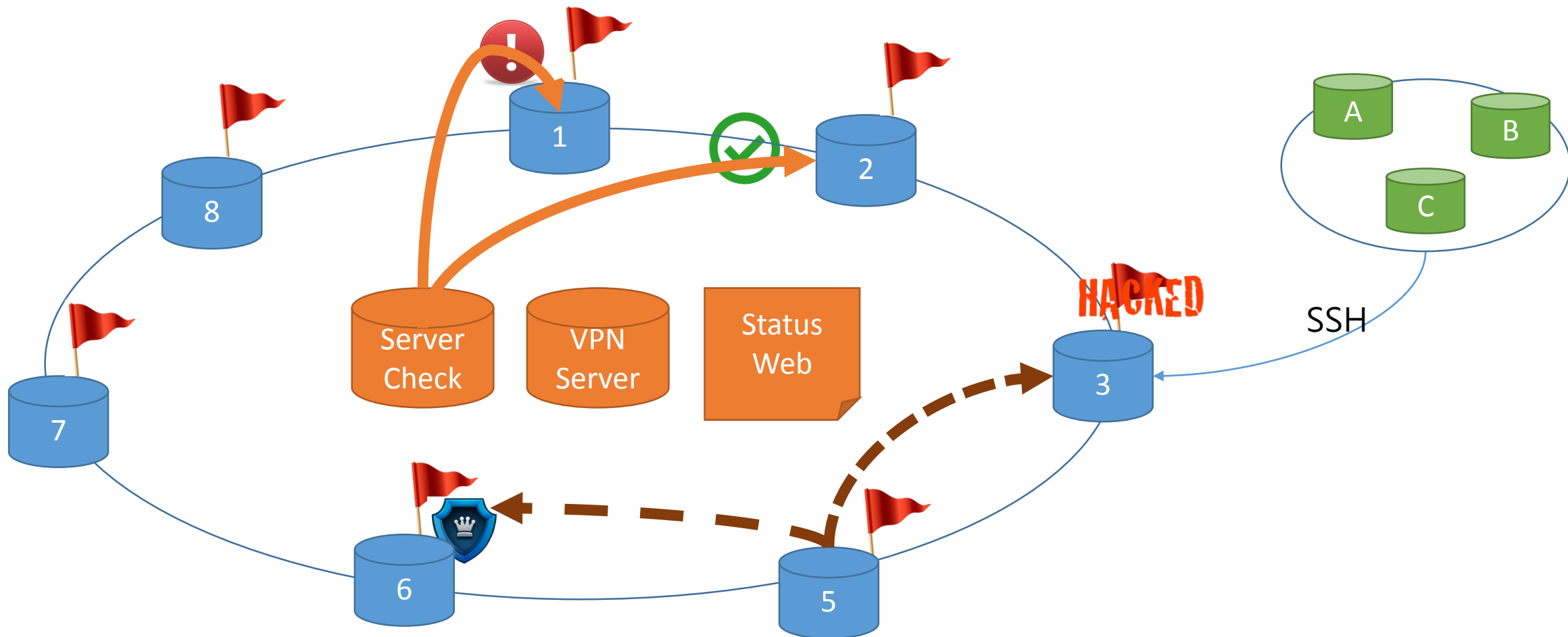
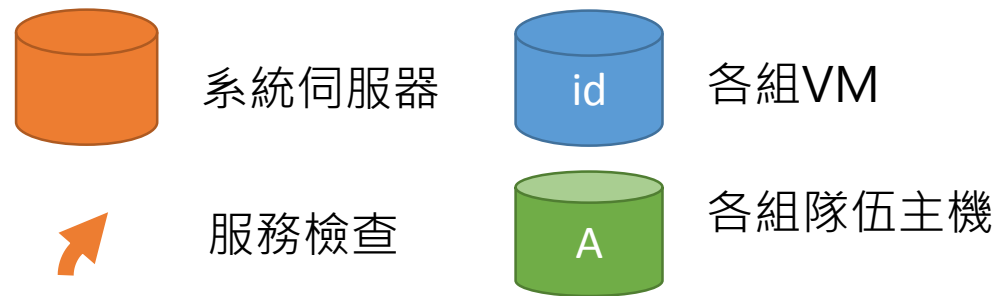
- 防守：修補服務漏洞，保護旗幟 



駭客攻防遊戲平台

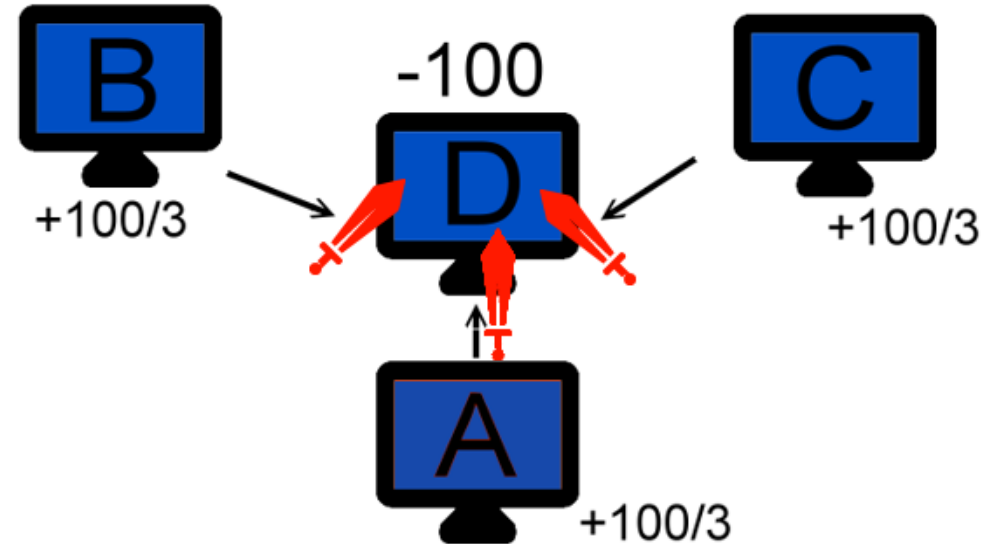
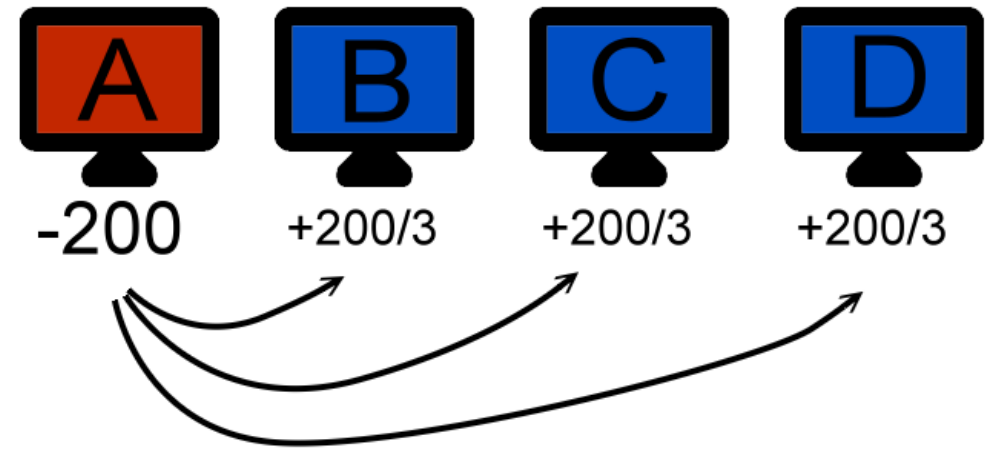


駭客攻防遊戲平台



遊戲規則

- Initial Score: 20000
- 3hrs per round
- Total 72 hours (24 rounds)
- (1) Service down : -200 per round
 - Service check fail or Service timeout
 - A service down, B, C and D is up
 - A: -200, B:+200/3, C:+200/3, D:+200/3
- (2) A,B,C exploit one of D's service
 - D: -100
 - A: +100/3, B:+100/3, C:+100/3



服務

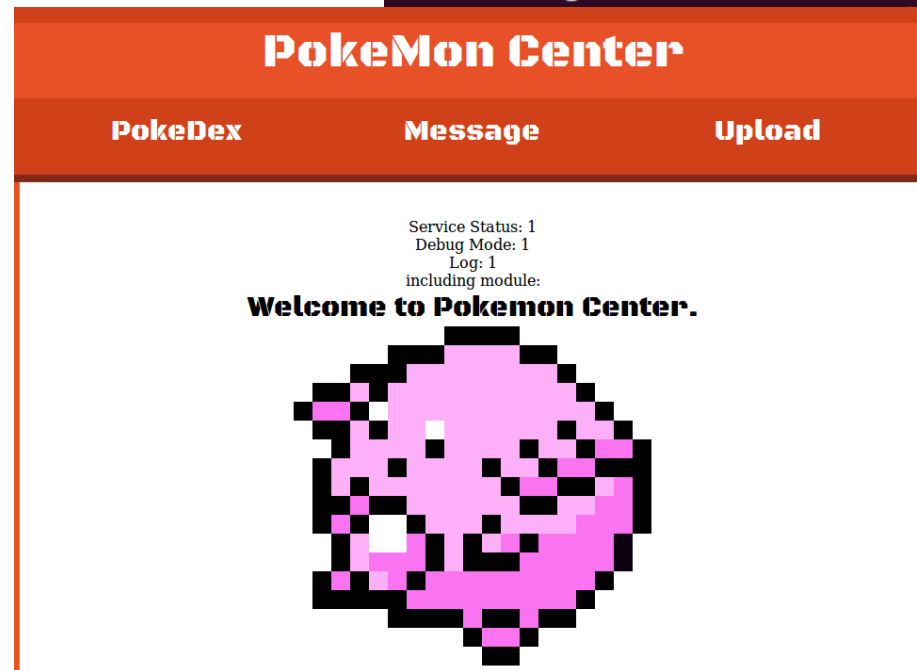
- Binary
 - 32bit .c file
- Web
 - PHP + MySQL

```
=====
| Hello!! Welcome to Super Secure Program (SSP) Gaming system!|
| Since the last game was badly broken by you hackers!      |
| We will introduce a brand new system which is very secure  |
=====

Login as: a

1. Change money to virtual money
2. Change virtual money back
3. Display and Modify Personal Infromation
4. Gambling

pool
```



Demo

- <http://nsproject.droppages.com/>
- <http://people.cs.nctu.edu.tw/~hwcheng/NSFinal/score2.php>