

Individuellt Mjukvaruutvecklingsprojekt I

Wood Pecker

Slutrapport

Jonas Holte
Webbprogrammering
2014-06-05

Abstrakt

Nedan följder en slutrapport som handlar om mitt projekt i kursen Individuellt Mjukvaruutvecklingsprojekt. Projektet har handlat om att bygga ett penetrationsverktyg som jag har valt att döpa till Wood Pecker. Applikationen är skriven i språket C# och är av typen Console Applikation.

Wood Pecker är ett säkerhetsverktyg skapat för att pröva säkerheten mot en önskad FTP-Server i form av olika attacker.

I denna rapport kommer jag också ta med delar där jag beskriver vad som gått bra, respektive mindre bra under projektet gång samt en sammanfattning av det hela.

Innehållsförteckning

Inledning/Bakgrund.....	4
Positiva erfarenheter.....	5
Negativa erfarenheter.....	6
Sammanfattning.....	7

Inledning/Bakgrund

Målet med mitt projekt var att skriva en applikation som prövar säkerheten mot en valfri FTP-Server. Tanken med applikationen var att programmet skulle vara snabbt, smidigt och enkelt för en person med medel till hög tekniskt kompetens. IT-Säkerhet är för mig något intressant och spännande, och jag ville gå in mer på djupet och lära mig hur en elak kodare / hackare kan bygga upp ett liknande verktyg och på så sätt lära mig försvara mig själv mot en eventuell attack.

Min applikation utvecklas i språket C# där det består av en Console applikation. Jag har använt mig av Visual Studio 2012 vid utveckling av detta samt versionshanterat och dokumentar mitt arbete mot Github samt Office Word som ordbehandlare.

Vid testningen av min applikation så använde jag mig av Quick 'n Easy FTP Server 3.2 på den lokala datorn som körde applikationen Wood Pecker. Jag satte även upp en FTP server mot molnet som jag använde som testning.

Designmässigt så fokuserade jag mest på att bli klar med funktionerna i applikation innan jag tog tag i gränssnitt och användarfunktionalitet.

Positiva erfarenheter

Utvecklingen av Wood Pecker har till största delen varit både intressant och rolig. Att få lurka runt på internet och leta reda på olika sätt att attackera en FTP-Server och läsa om ideér och sätt att göra saker på har varit minst sagt spännande. Att sedan få implementera dessa attacker och funktioner i sitt egna system och se hur det växer fram ger en härlig känsla av positivitet. Det har också varit roligt att få klura på hur jag själv skulle försöka stoppa de attacker som existerar om jag någon gång skulle bli utsatt för ett intrångsförsök på min egna FTP-Server. Det kan kanske vara en idé till nästa projekt.

Det har också varit intressant att få utforska de olika biblioteken som finns ute på internet till språket C#. Upptäckte en hel del spännande som jag kan använda vid andra projekt men som tyvärr inte riktigt passade in i denna applikationen.

Negativa erfarenheter

Ett av de svåra uppgifterna var att skatta upp ungefär hur mycket tid en sak ska ta. Kunde vara svårt ibland också att komma ihåg hur mycket tid som man faktiskt lagt ned på att fundera, skapa och leta fram till applikationen.

Kodandet var oftast roligt, men hade tyvärr sina nackdelar ibland också. Att leta runt på internet gav upphov till att man fann många attacker, dock så hände det titt som tätt att dessa var exempelkodade i ett annat språk vilket gjorde att man fick ta sin tid att "översätta" dessa till sitt eget språk (C# i det här fallet) och därefter försöka implementera dessa. Ofta var det i Python eller Delphi dessa exempelkoder var skrivna.

Det kunde också vara en smula klurigt ibland att försöka implementera ett schysst, snyggt och effektivt användargränssnitt i min Consol applikation eftersom det är CLI baserat (Command Line Interface). Detta löste sig dock rätt bra tillslut och jag lyckades jobba fram lösningar som jag blev nöjd med tack vare färger, avgränsningar och linjer.

Sammanfattning

Det har varit riktigt roligt att på bygga fram något man själv valt. Om jag dock fick göra om det skulle jag strukturerat upp det bättre och försökt vara mer metodisk och inte koda på flera sorters attacker samtidigt. Detta blir både tidskrävande och ibland rörigt. Jag ska även ta vara på kunskapen att dokumentera bättre och planera min tidsrapporting noggrannare.

Detta kommer jag ha mycket nytta av i framtiden vid andra projekt och utvecklingar av andra applikationer. Jag kommer eventuellt att vidareutveckla min applikation, och kanske bygga ett försvar mot den för att se hur Wood Pecker reagerar på när den möter "moteld".

Slutligen så vill jag säga att det varit ett roligt projekt där man får grota ned sig och ta fram det man vill på sitt egna, personliga sätt.