

## Dnevnik rada

### 1. tjedan (10.-17.10.2017)

#### Dosadašnji rad

Sastanak s mentorom i asistentima i generalni dogovor oko tema za projekt. Informiranje o potencijalnim temama na internetu i kroz wiki bazu podataka.

#### Daljnji koraci

Dogovor s asistentom kako najbolje implementirati temu. Krenut s radom na dokumentu plan projekta.

---

### 2. tjedan (18.-24.10.2017)

#### Dosadašnji rad

Postignut je dogovor s asistentom oko teme i koje stvari bi se trebale implementirati na projektu. Otvorena je Zotero baza i stavljeni su prvi pročitani dokumenti. Trenutno sam u procesu upoznavanja s različitim tehnologijama i programima koje se koriste za obrane informatičkih sustava. Na kompjuter sam instalirao IDS/IPS program SNORT, te se upoznao s njegovim mogućnostima.

#### Daljnji koraci

U bazi znanstvenih radova pronaći radove koji odgovaraju mojim potrebama, staviti ih u Zotero bazu i tagirati. Napisati plan projekta i predati ga do nedjelje asistentu na pregled.

---

### 3. tjedan (25.-31.10.2017)

#### Dosadašnji rad

Predao sam plan projekta asistentu na inicialno razmatranje. Trenutno sam u procesu pisanja dokumenta u kojem će biti kategorizirani i opisani razni informacijski sustava koji planiram predati asistentu 2.11, te onda u dogovoru s njime odrediti koje sigurnosne alate ćemo testirati.

#### Daljnji koraci

Nakon dogovora o alatima koje ćemo testirati, do 7.2 napisati i predati asistentu dokument u kojem će biti opisani načini na koji su već provedena testiranja sigurnosnih sustava, te inicijalna razmatranja

kako bi to mi mogli implementirati.

#### **4. tjedan (1.-7.11.2017)**

##### **Dosadašnji rad**

Asistentu Žadu sam predao dokument o kategorizaciji mrežnih sigurnosnih alata. Dokument o koje funkcionalnostima alata koje bi trebalo testirati je skoro gotov. Također smo započeli razgovor o načinu implementacije virtualne mreže.

##### **Daljnji koraci**

Predati kroz koji dan dokument o testiranju funkcionalnosti sigurnosnih alata, te nakon pregleda dokumenta od strane asistenta nastaviti planiranje kako izvesti testiranje u virtualnoj mreži.

#### **5. tjedan (8.-14.11.2017)**

##### **Dosadašnji rad**

Asistentu Žadu predan je dokument o testiranju funkcionalnosti sigurnosnih sustava i plan projekta na službeni forum FER-a.

##### **Daljnji koraci**

Dogovoriti način implementacije virtualne mreže, da nakon međuispita mogu početi testiranja.

#### **6/7. tjedan (15.-28.11.2017)**

Međuispiti

#### **8. tjedan (29.11.-5.12.2017)**

##### **Dosadašnji rad**

Podizanje virtualnih mašina i pokušaji prvih testiranja WAF-ova.

##### **Daljnji koraci**

Nastaviti testiranje, i početi razmatrati kako testirati druge sigurnosne alate.

## 10. tjedan (12.12.-19.12.2017)

### Dosadašnji rad

Izabrano korištenje open source alata waf-testbed koji će služiti kao virtualni sustav za testiranje sigurnosnih alata.

Dolazi sa instaliranim Apache2 servisom i također WAF-om Mod Security koji je konfiguriran s verzijom 3.0.2 Owasp sigurnosnih pravila.

Za pokretanje skripti koje je će testirati Owasp pravila koristit će se open source alat Framework for Testing WAF-s (FTW) koji će primati testove u YAML formatu. Svi alati su javno dostupni na gitu.

Pomoću alata Vagrant, waf-testbed je uspješno implementiran u virtualnoj mašini. Javlju se neki problemi s pokretanjem Apache2 servera.

### Daljnji koraci

Uz navođenje asistena do kraja konfigurirat sustav i dobiti prve rezultate ispitivanje Mod Security pravila.

## 11 . tjedan ( 20 .12.- 26 .12.2017)

### Dosadanji rad

Uspješno pokrenut Apache2 server, problem je bio što je u konfiguracijskoj datoteci zadani port već bio korišten od strane operacijskog sustava. ModSecurity je uspješno pokrenuti ispred Apache2 servera sa Owasp sigurnosnim pravilima, te je postavljen u samo u detection mode, a razlog je da Framework for Testing WAF-s može detektirati koja su sigurnosna pravila podignuta kod određenih napada, te time odrediti koji su napadi bili uspješni, a koji ne.

Uspio sam pokrenuti neke od testova sa FTW-om, ali se još javljaju neki errorri za koje nisam siguran što znače.

Imperva je poslala svoj WAF testing framework nakon mjesec dana.

### Daljnji koraci

Pokušati pokrenuti FTW sa cjelokupnim SQL injection i XSS scripting napadima, te također podignuti Impervin waf testing framework za koji je potrebna Windows virtualna mašina, te na kraju odlučiti sa asistentom što koristiti.

## 12. tjedan (27.12.- 3.1.2018)

### Dosadanji rad

Instalirao sam Windows na virtualnoj mašini, te uspješno instalirao Imperva WAF testing framework i pokrenuo webGoat na Tomcat serveru.

Pokrenuo sam napade na WebGoat i dobio izvještaj o uspješnosti napada na WebGoat aplikaciju, ali bez pokrenutog modSecurity-a da štiti aplikaciju. Nisam točno siguran kako instalirati modSecurity na Windowsima, pa sam napravio još virtualnu mašinu koja ima za operacijski sustav Security Onion koji je baziran na Ubutnu sustavu.

Uspio sam pokrenuti napade s Windows virtualne mašine na WebGoat aplikaciju koja je pokrenuta na Security Onion virtualnoj mašini, te sada još moram nekako instalirat modSecurity.

Također nisam uspio još natjerati framework for testing waf-s(FTW) da uspješno provede sve napade.

## ***Daljnji koraci***

Konfigurirat modSecurity i SNORT na Security Onion-u, te dalje raditi na problemu sa FTW-om.

### **13. tjedan (3.1.- 10.1.2018)**

#### **Dosadanji rad**

Snort je konfiguriran i radi, sad još treba složiti virtualni labaratorij u virtualboxu. Snort da radi u IPS načinu mora biti postavljen između dvije mreže da može pregledavati pakete. Cilj je imati virtualnu mašinu sa ranjivom aplikacijom, te drugu sa koje se pokreću napadi, te između njih imati SNORT ili pfSense koji će provjeravati i prosljeđivati promet sa jedne na drugu mrežu. Neznam dali ću uspjeti složiti FTW.

## ***Daljnji koraci***

Dovršiti virtualni labaratorij i generirati izvještaje o uspješnosti napada.

### **14. tjedan (10.1.- 17.1.2018)**

#### **Dosadanji rad**

Korištenjem mod\_jk plugina uspješno sam uspio povezati Tomcat i Apache server. Ispred Apache servera je složen i konfiguriran modSecurity, a na Tomcatu je ranjiva web aplikacija WebGoat. Uz pomoć Imperve uspješno sam napao WebGoat na Tomcatu, te sam dobio rezultate napada. Snort i virtualni labaratorij su uspješno konfigurirani.

## ***Daljnji koraci***

Spojiti dvije interne mreže u virtualnom labaratoriju preko Snorta i pokrenuti napad. Napraviti prezentaciju i dovršiti dokumentaciju.

From: <http://studentski-izvjestaji.zesoi.fer.hr/> - **Studentski izvještaji**

Permanent link: [http://studentski-izvjestaji.zesoi.fer.hr/doku.php?id=studenti:luka\\_harmicar:lh\\_dnevnik&rev=1516213298](http://studentski-izvjestaji.zesoi.fer.hr/doku.php?id=studenti:luka_harmicar:lh_dnevnik&rev=1516213298)

Last update: **2023/06/19 16:20**

