## Warsztaty - L6 - SK Prowadzący: Tomasz Wierzbicki

## Wiktor Pilarczyk

15 maja 2020

Komputer został skonfigurowany zgodnie z poleceniami zadania.

### 1 Część 1.

### 1.1 Co dzieje się, kiedy dodajesz jakiś wpis?

Zostają wysłane odpowiednie żądania i odpowiedzi.

### 1.2 Dlaczego przeglądarka wyświetla w pasku stanu komunikat Waiting for sieci.ii.uni.wroc.pl a odpowiedni wpis nie został dodany?

Komunikat jest wyświetlany, ponieważ czeka na odpowiedź od serwera, ale my "przechwyciliśmy" zapytanie przez co, nie dostaje odpowiedzi, a z tego wynika dlaczego nie zmieniła się zawartość strony.

#### 1.3 Co zapisał ten program do pliku http request?

W pliku znajduje się nasze żądanie.

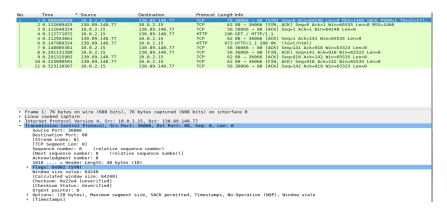
#### 1.4 Reczne wysłanie żądania

Po komendzie "nc -q 3 sieci.ii.uni.wroc.pl 80 ; http request" odpowiedni komunikat został dodany, również przy zmianie treści żądania.

### 2 Część 2.

Za pomocą komendy - dig A www.debian.org otrzymujemy adres ip przypisany do domeny -  $130.89.148.77\,$ 

Następnie w jednej konsoli wykonujemy - (while true; do netstat -tan — grep 130.89.148.77; done) — tee tcp\_log), a w drugiej - wget 130.89.148.77



Rysunek 1: Otrzymane pakiety

Większość odpowiedzi jest na podstawie powyższego zdjęcia.

## 2.1 Jakie gniazda tworzone są do pobierania pliku przez HTTP?

Gniazda strumieniowe.

#### 2.2 Jaki jest port źródłowy a jaki docelowy połączenia?

Z naszego punktu widzenia port źródłowy to 36066, a docelowy 80.

## 2.3 Jakie z flag SYN / ACK / FIN są włączone dla danego segmentu?

Rodzaj flag widzimy w sekcji info każdego segmentu.

# 2.4 Które bajty (strumienia danych protokołu HTTP) są przesyłane w segmencie?

Za pomocą SEQ mówimy, które bajty przesyłamy.

## 2.5 Które bajty strumienia danych są potwierdzane danym segmentem?

Za pomocą ACK potwierdzamy, do którego momentu mamy otrzymane dane.

# 2.6 Na podstawie diagramu stanów TCP. Które z tych stanów są widoczne w pliku tcp\_log?

 ${\tt SYN\_SENT,\,ESTABLISHED,\,FIN\_WAIT2,\,TIME\_WAIT.}$ 

# 2.7 Która strona wykonuje otwarcie aktywne, a która zamknięcie aktywne?

Klient - my wykonujemy otwarcie aktywne i zamknięcie aktywne.