

MTAA ZADANIE 1

Ľubor Koka

Cvičenie Piatok 10:00

Zadanie 1 som sa rozhodol riešiť v jazyku Python, pričom som použil nasledovnú knižnicu:

<https://github.com/tirfil/PySipFullProxy/blob/master/sipfullproxy.py>

Do programu som si ju importoval príkazom:

```
import sipfullproxy as sip
```

Moju sip proxy zapnete tak, že spustíte main.py, vo funkcii sip.start(HOST, SOCKET) musí byť napísaná správna IP adresa hosta.

Na spojazdnenie mojej sip proxy som potreboval opraviť syntaktické chyby zo spomínanej knižnice, ktorá je už 7 rokov stará a zrejme sa v nej chyby objavili preto, že bola programovaná v staršej verzii pythonu.

- Metódy object.has_key(argument) som nahradil za argument in object
 - registrar.has_key(fromm) => za fromm in registrar
- Oprava stringových joinov:
 - text = string.join(data, "\r\n") => text = "\r\n".join(data)
- Pridal som encode a decode na niektorých stringoch
 - socket.sendto(text, claddr) =>
socket.sendto(text.encode("UTF-8"), claddr)
 - data = self.request[0] =>
data = self.request[0].decode("UTF-8")

Takisto som odstránil dva regexy, ktoré blokovali IP adresy, medzi nimi aj moju:

```
rx_invalid = re.compile("^192\.\168")  
rx_invalid2 = re.compile("^10\.")
```

Časť kódu, v ktorej sú používané, som zapísal do poznámky, keďže svoju vlastnú IP adresu blokovať nechcem.

```
if rx_invalid.search(contact) or rx_invalid2.search(contact):  
    if registrar.has_key(fromm):  
        del registrar[fromm]  
    self.sendResponse("488 Not Acceptable Here")
```

Main funkciu z knižnice som si definoval ako:

```
start(HOST, SOCKET)
```

HOST je IP adresa mojej proxy, SOCKET je proste socket 5060. Funkciu start(HOST, SOCKET) potom volám vo svojom main.py súbore, kde túto sip proxy spúšťam.

Z doplnkových funkcionalít som stihol poprepisovať niektoré statové kódy v zdrojovom kóde, napríklad riadok 279 zo sipfullproxy.py (mojej upravenej verzie):

```
self.sendResponse("400 Bad Request")    =>  
self.sendResponse("400 Zla Poziadavka")
```

Odkaz na môj github: <https://github.com/LuborKoka/MTAA-zadanie1>