

# SIP Proxy

Tomáš Berežný  
Mtaa

SIP (Session Initiation protocol) spája stavebné bloky potrebné pre telefonovanie cez internet, takzvané VoIP. Cez SIP sa vytvorí spojenie medzi koncovými bodmi.

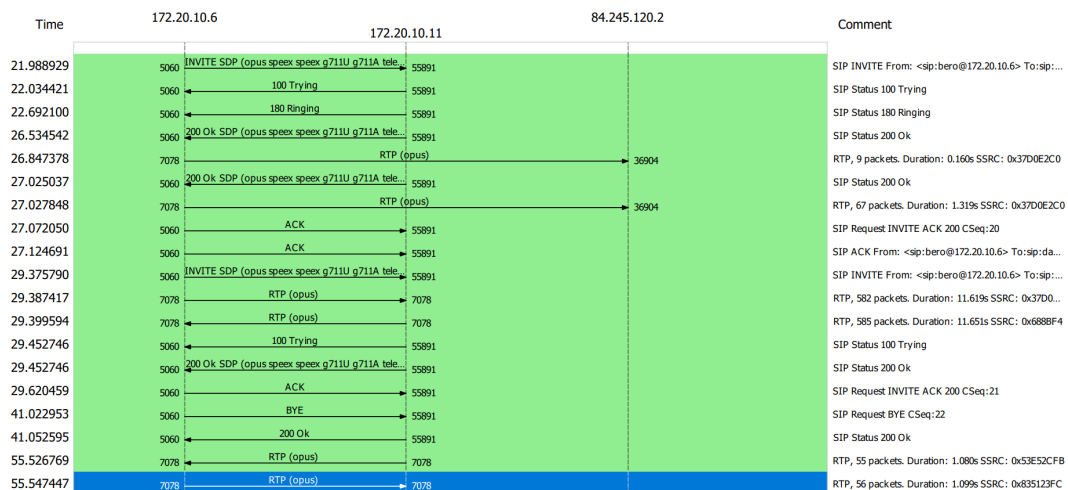
Toto spojenie dovoľuje posielanie hlasových a video dát. Každý kto je pripojený sa môže pripojiť do hovoru.

SIP proxy prijíma a spracováva SIP požiadavky z presmerovacieho servera alebo softvéru.

## Implementácia

Naša implementácia SIP proxy bola realizovaná pomocou jazyka Python 3.9 a taktiež knižnice PySipFullProxy (github: <https://github.com/tirfil/PySipFullProxy>). Na správne fungovanie musela byť knižnica ešte upravená ako rovnako aj pre požiadavky zadania.

Proxy funguje na lan sieti hosta. Na tuto proxy sa vedia užívatelia pripojiť a tak vykonávať VoIP hovory.



Flow stream zaznamenaného hlasového hovoru

Minimálne požiadavky boli splnené. K nim boli ešte pridané nejaké bonusové funkcionality ako:

### Realizácia videohovorov

Hlasový hovor a videohovor a celá komunikácia je zaznamenaná v súbore 'komunikacia.pcap'

### Upravené SIP stavové kódy v kóde knižnice

- 480 Dčasne nedostupne
- 500 Internal server error brasko
- 200 Funguje