

**Vysoké učení technické,  
Fakulta informačních technologií**

Počítačové komunikace a sítě (IPK)  
Dokumentácia projektu

Varianta ZETA: Sniffer paketu

## Argumenty

Program pracuje s piatimi argumentmi. Nezáleží na poradí argumentov a jediný povinný je prepínač -i, ktorý určuje rozhranie, z ktorého budú pakety vyberané. Prepínač -p určuje port na ktorom bude program vyhľadávať. Prepínač -n určuje počet paketov, ktoré sa majú vypísať. Prepínač -t (--tcp) zariadi aby vyberané pakety bežali na protokole tcp a prepínač -u (udp) zariadi aby vyberané pakety bežali na protokole udp.

## Funkčnosť

Pomocou zadáných argumentov, otvorí komunikáciu a začne pakety po jednom prehľadávať. Najprv si paket rozdelí na 4 časti. Ethernetovú, ip a tcp hlavičku a prenášané dáta. Skontroluje v ethernetovej hlavičke typ ethernetu a ak typ nieje IP s paketom ďalej nepracuje. V ip hlavičke skontroluje protokol paketu. Následne začne výpis časom vo formáte HH:MM:SS.SS. Ďalej z ip hlavičky vypíše ip adresu a port odosielateľa paketu a potom ip adresu a port prijímateľa . Ako posledné vypíše celý paket a to tak že v jednom riadku sa môže nachádzať maximálne 16 znakov. Prvý údaj vypíše celkový počet vypísaných bajtov v hexadecimálnej sústave, ďalej nasleduje 16 znakov v hexadecimálnej sústave a za nimi tých istých 16 znakov vypísaných v znakoch.