

Laboratorium 11

Przemysław Ziaja
303187

Systemy Operacyjne
AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA

24 maja 2020

1 Zadanie 1

1.1 W jakich przypadkach stosuje się komunikację bezpołączeniową z użyciem UDP?

Kiedy wymagana jest prędkość przesyłu. Kiedy w przypadku utraty danych nie trzeba ich przysyłać ponownie, albo koszt przesłania jest mały. UDP wykorzystuje się w transmisji wideo, rozmów oraz serwerach DNS.

1.2 Czy programy korzystające z protokołu UDP mają możliwość kontroli pakietów?

Oczywiście, w ramach udp są zawarte sumy kontrolne, natomiast w ramce UDP nie zawiera się pole (w przeciwieństwie do TCP) numeru sekwencyjnego. Jednakże w TFTP wymagane jest potwierdzenie przyjęcia pakietu, jeżeli nie zostanie takie dostarczone do wysyłającego to ostatni pakiet zostanie przesłany ponownie.

2 UDPCChat

Program jest syntezą, programów zawartych w laboratorium oraz programu z laboratorium 8, z którego wzięłem obsługę SIGINT. Program rozdziela się na 2 wątki, rodzic obsługuje wiadomości wysyłane do rozmówcy, a dziecko odbiera wiadomości od rozmówcy. Program kończy się wpisując 'bye' poprzez wysłanie do dziecka i samego siebie sygnału SIGINT (lub na odwrót, jeżeli dziecko odbierze od rozmówcy 'bye').

```
przemek@PMachine: ~/Desktop/SO/PZlaja/lab11
File Edit View Search Terminal Help
(base) przemek@PMachine:~/Desktop/SO/PZlaja/lab11$ ./udp localhost 4004 localhost
t 4005
elo
guest: siema
guest: bye
SIGINT: getpid()=5412
SIGINT: getpid()=5411 f(foets(buf, MAXBUflen, stdin) == NULL) {
(base) przemek@PMachine:~/Desktop/SO/PZlaja/lab11$ ./udp localhost 4004 localhost
t 4005
stienka
continue;
}
guest: czesc
if ((numbytes = sendto(sockaddr, buf, strlen(buf), 0,
guest: jak ci mija dzien struct sockaddr *their_addr, sizeof their_addr) == -1) {
dobrze, zjadlen juz obia perror("sendto");
}
guest: a ja nie exit(1);
}
guest: bye
SIGINT: getpid()=5421 f(istrncmp(buf, "bye\n")){
SIGINT: getpid()=5420 kill(pid, SIGINT);
}
(base) przemek@PMachine:~/Desktop/SO/PZlaja/lab11$
}
return 0;
}

udp localhost 4004 localhost 4005
```