

Symulacja Sieci

Maciej Smoleński m.smolenski@students.mimuw.edu.pl

Wydział Matematyki Informatyki i Mechaniki Uniwersytetu Warszawskiego

15 stycznia 2008

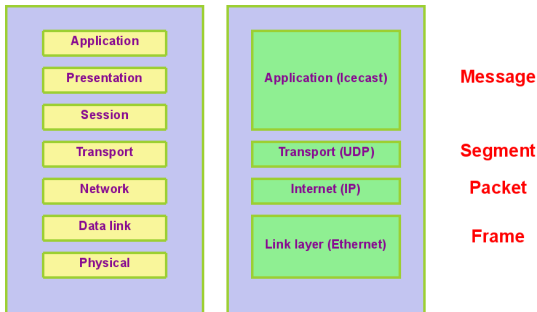
Spis treści

- 1 Powtórzenie
- 2 Sposoby Symulacji
- 3 Praca Magisterska

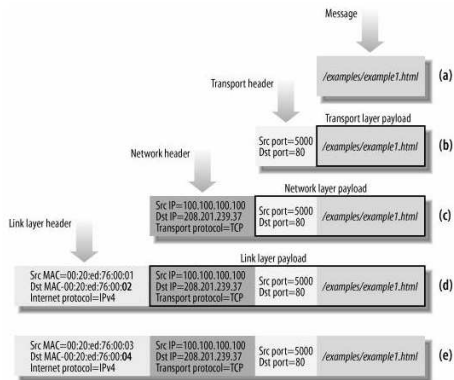
Stos Sieciowy

Dwa modele

- OSI
- TCP/IP



Enkapsulacja



Typy symulacji

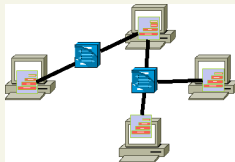
- Symulacja Stosów
- Symulacja Warstw

Typy symulacji

- Symulacja Stosów
- Symulacja Warstw

Symulacja Stosów

- symulacja hostów i urządzeń

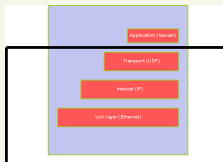


Typy symulacji

- Symulacja Stosów
- Symulacja Warstw

Symulacja Warstw

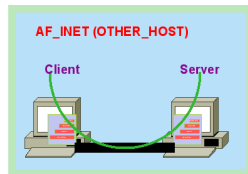
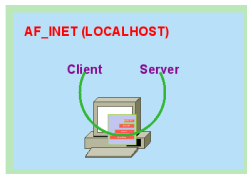
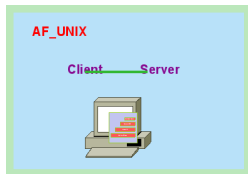
- symulacja dla protokołu warstwy aplikacji



- symulacja dla protokołu warstwy transportowej
- symulacja dla protokołu warstwy sieciowej
- symulacja dla protokołu warstwy łącza danych

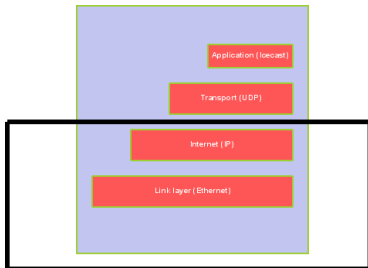
Symulacja dla protokołów warstwy aplikacji

- przykład protokołu do testowania: icecast
- narzędzie: gniazda rodziny AF_UNIX
- narzędzie: loopback device



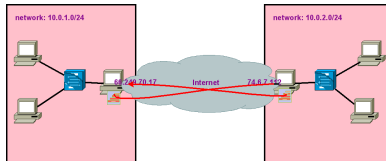
Symulacja dla warstwy transportowej

- przykład protokołu do testowania: sctp
- narzędzie: loopback device

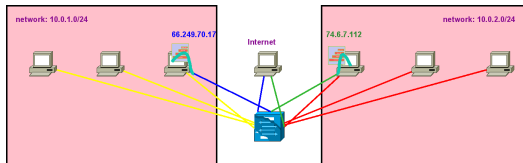


Symulacja dla warstwy sieciowej

- przykład protokołu do testowania: ipip

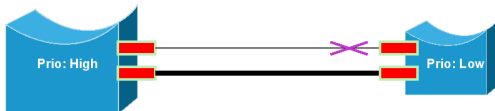


- narzędzie: wirtualne hosty uml połączone za pomocą uml_switch

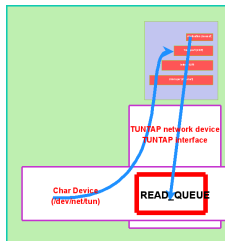


Symulacja dla warstwy łącza danych

- przykład: stp



- narzędzia: tun/tap device



Projekt

Temat

- Narzędzie do symulacji sieci łącza danych - Ethernet.

Cel

- Symulacja protokołów warstwy łącza danych: stp, rstp, mstp.



Projekt

Temat

- Narzędzie do symulacji sieci łącza danych - Ethernet.

Cel

- Symulacja protokołów warstwy łącza danych: stp, rstp, mstp.



Implementacja

- wirtualne karta ethernetowa
- wirtualne medium transmisyjne dla ethernetu
- przezroczyste dla implementacji bridge

