Lab 3 – Protokoły warstwy łącza danych

Jędrzej Sikorski I Rok Informatyka Stosowana ST. Gr. nr 5

1. **Cel ćwiczenia**

Celem ćwiczenia jest zapoznanie się z protokołami warstwy łącza danych, a także zapoznanie się z procesami enkapsulacji i dekapsulacji zachodzącymi w poszczególnych urządzeniach intersieci komputerowej znajdujących się na drodze paketu IP od źródła do celu.

1. **Zadania do wykonania**

**Zad 2 – Badanie protokołów warstwy drugiej w trybie symulacji**

1. *Jaki protokół w warswie 2 zastosowano do przesłania ramki z PC1 do Switcha?*

**Odp:**

Ethernet II

1. *Jakie były adresy źródłowy i przeznaczenia w tej ramce?*

**Odp:**

Source addr.: 0090.0C42.728C

Destination addr.: 0001.9649.67BD

1. *Jaką wartość ma pole TTL w pakiecie IP?*

**Odp:**

32

1. *Jaki protokół w warswie 2 zastosowano do przesłania ramki ze Switcha do routera cisco1?*

**Odp:**

Ethernet II

1. *Jakie były adresy źródłowy i przeznaczenia w tej ramce?*

**Odp:**

Source addr.: 090.0C42.728C

Destination addr.: 0001.9649.67BD

1. *Jaką wartość ma pole TTL w pakiecie IP?*

**Odp:**

32

1. *Jaki protokół w warswie 2 zastosowano do przesłania ramki z routera cisco1 do router cisco2?*

**Odp:**

HDLC

1. *Jakie były adresy źródłowy i przeznaczenia w tej ramce?*

**Odp:**

Source addr.: 0x8f

Destination addr.: 0x8f

1. *Jaką wartość ma pole TTL w pakiecie IP?*

**Odp:**

31

1. *Jaki protokół w warstwie 2 zastosowano do przesłania ramki z routera cisco2 do router Brand X?*

**Odp:**

PPP

1. *Jakie były adresy źródłowy i przeznaczenia w tej ramce?*

**Odp:**

Source addr.: 0xff

Destination addr.: 0xff

1. *Jaką wartość ma pole TTL w pakiecie IP?*

**Odp:**

30

1. *Jaki protokół w warswie 2 zastosowano do przesłania ramki z routera Brand X do router cisco3?*

**Odp:**

Frame Relay

1. *Jakie były adresy źródłowy i przeznaczenia w tej ramce?*

**Odp:**

Source addr.: 0x0064

Destination addr.: 0x0064

1. *Jaką wartość ma pole TTL w pakiecie IP?*

**Odp:**

29

1. *Jaki protokół w warswie 2 zastosowano do przesłania z routera cisco3 do komputera PC2?*

**Odp:**

Ethernet II

1. *Jakie były adresy źródłowy i przeznaczenia w tej ramce?*

**Odp:**

Source addr.: 0002.1602.D842

Destinatiom addr.: 0009.7C91.3990

1. *Jaką wartość ma pole TTL w pakiecie IP?*

**Odp:**

28