

Лабораториска вежба број 4 - Злате Богоевски број на индекс 174/2017

1. Која е 48-битната Ethernet адреса на Вашиот компјутер?

- Ethernet адреса на мојот компјутер е 00:09:5b:61:8e:6d.

2. Која е 48-битната одредишна адреса во Ethernet рамката? Дали тоа е Ethernet адресата на gaia.umtas.edu? На кој уред му припаѓа оваа адреса?

- Одредишна адреса во Ethernet рамката е 00:0c:41:45:90:a8

Не, тоа не е адреса на gaia.umtas.edu, тоа е адреса на мојот рутер кои овозможува да се симне линкот од мрежа.

3. Која е хексидецималната вредност за двобајтното поле за Frame Type. Во ова поле, што значат

бит/битовите чија вредност е 1?

- Вредноста на хексадецималното поле за типот Frame е

0x0800. Ова одговара на IP протоколот чиј слој ќе носи товар во рамка со Ethernet.

4. Колку бајти од почетокот на Ethernet рамката зафаќа ASCII —G?

- На ASCII G се појавуваат 52 бајти од почеток на рамката Етернет. Има 14 B рамка за етернет, а потоа 20 бајти од IP заглавието проследено со 20 бајти на заглавието.

5. Која е вредноста на CRC полето во оваа Ethernet рамка?

-00 20 20 3a

Анализа на ARP – Address Resolution Protocol пакети

1. Кои се хексадецималните вредности за изворната и одредишната адреса на Ethernet рамката која што го содржи ARP request барањето?

- Вредноста на изворната адреса е 00: d0: 59: a9: 3d: 68. Вредноста на хексадецималната адреса за дестинацијата е ff: ff: ff: ff: ff: ff.

2. Која е хексадецималната вредност за двобајтното Frame type Ethernet поле. Во ова поле, што

значат бит/битовите чија вредност е 1?

- Вредноста за двобајтното Frame type Ethernet поле е 0x0806. Во ова поле битовите чија вредност се единици се насочуваат за ARP.

3. Дали ARP пораката ја содржи IP адресата на испраќачот?

- Да, АРП пораката ја содржи IP адресата 192.168.1.105 на испраќачот.

4. Каде во ARP барањето се појавува —прашањето – Ethernet адресата на машината чија IP адреса

се пребарува?

- Прашањето се појавува во полето „Target MAC адреса“ кое е поставено на 00: 00: 00: 00: 00: 00 чија соодветна IP адреса е 192.168.1.1

Пронајдете го ARP одговорот на ARP барањето.

5. Каде во ARP барањето се појавува —одговорот на претходно поставеното ARP барање – IP адресата на машината имајќи ја во предвид Ethernet адресата?

- Одговорот на претходното АРП барање се појавува во полето "Испраќач MAC адреса", кое ја содржи адресата на етернет 00: 06: 25: da: af: 73 за испраќачот со IP адреса 192.168.1.1.

6. Кои се хексадецималните вредности за изворната и одредишната адреса во Ethernet рамката во

ARP одговорот?

- Хексадецималната вредност на изворната адреса е 00: 06: 25: da: af: 73, а на дестинациската е 00: d0: 59: a9: 3d: 68.