



۱

قسمت B مربوط به یک بسته‌ی frame است که برای لایه‌ی دوم شبکه می‌باشد که شامل آدرس مک مبدا و مقصد است. در شکل ۱ نمونه‌ای از محتوای این هدر دیده می‌شود.

```
Ethernet II, Src: Cisco_77:4d:cd (c4:b9:cd:77:4d:cd), Dst: Apple_00:34:59 (f0:2f:4b:00:34:59)
> Destination: Apple_00:34:59 (f0:2f:4b:00:34:59)
> Source: Cisco_77:4d:cd (c4:b9:cd:77:4d:cd)
Type: IPv4 (0x0800)
```

۲

۱.۲

آدرس مک مبدا و مقصد درخواست مورد نظر:

```
Ethernet II, Src: Cisco_ea:b8:c1 (00:19:06:ea:b8:c1), Dst: Cisco_de:57:c1 (00:18:73:de:57:c1)
> Destination: Cisco_de:57:c1 (00:18:73:de:57:c1)
> Source: Cisco_ea:b8:c1 (00:19:06:ea:b8:c1)
Type: 802.1Q Virtual LAN (0x8100)
```

و همچنین آدرس مک مبدا و مقصد ریپلای درخواست مورد نظر:

```
Ethernet II, Src: Cisco_de:57:c1 (00:18:73:de:57:c1), Dst: Cisco_ea:b8:c1 (00:19:06:ea:b8:c1)
> Destination: Cisco_ea:b8:c1 (00:19:06:ea:b8:c1)
> Source: Cisco_de:57:c1 (00:18:73:de:57:c1)
Type: 802.1Q Virtual LAN (0x8100)
```

۲.۲

۵ درخواست به صورت ICMP وجود دارد و ۴ تا هم پاسخ برای آن‌ها وجود دارد که در نهایت ۹ پیام از این نوع هستند.



۳

این سوالات به کمک شکل ۳ پاسخ داده شده‌اند.



۱.۳

حداقل RTT برابر ۰.۰۰۰۲۹۴ است.

۲.۳

حداکثر RTT برابر ۰.۰۰۰۹۵۰ است.

۳.۳

میانگین RTT برابر ۰.۰۰۰۴۵۹ است.



۴

۱.۴

Source Address: 172.17.92.193

Destination Address: 208.0.0.252

Application Generator: IGMP (Protocol Header = 2)

۲.۴

Source Address: 172.17.92.148

Destination Address: 208.0.0.1

Application Generator: ICMP (Protocol Header = 1)



۵

۱.۵

بسته‌های ICMP برای لایه ۳.۵ هستند و این بسته‌ها به لایه Transport نمی‌روند پس پورت هم ندارند زیرا پورت مربوط به لایه ۴ است.

۲.۵

Type: 8

Code: 0

این بسته، فیلدهای دیگری مانند Identifier, Checksum, Sequence number هم دارد که هر کدام از این فیلدها ۲ بایت هستند.

۳.۵

Type: 0

Code: 0

این بسته، فیلدهای دیگری مانند Identifier, Checksum, Sequence number هم دارد که هر کدام از این فیلدها ۲ بایت هستند.