



دانشگاه صنعتی اصفهان
دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

عنوان: تکلیف نهم درس شبکه‌های کامپیوتری ۲

نام و نام خانوادگی: علیرضا ابره فروش

شماره دانشجویی: ۹۸۱۶۶۰۳

نیم سال تحصیلی: بهار ۱۴۰۱/۱۴۰۰

مدرس: دکتر مسعودرضا هاشمی

۱ فصل ۴

۱.۱ سوال ۱۴

از آنجایی که هدر آی‌پی ۲۰ بایت است، بیشینه اندازه‌ی فیلد دیتا در هر فرگمنت ۶۸۰ است. پس تعداد فرگمنت‌های مورد نیاز برابر است با: $\lceil \frac{2400-20}{680} \rceil = 4$ هر فرگمنت دارای identification number ۴۲۲ خواهد بود. همه‌ی فرگمنت‌ها به جز آخرین فرگمنت اندازه‌اش با احتساب هدر آی‌پی ۷۰۰ بایت است. اندازه‌ی آخرین دیتاگرام با احتساب هدر آی‌پی ۳۶۰ بایت است. آفست فرگمنت‌ها به ترتیب ۰، ۸۵، ۱۷۰ و ۲۵۵ خواهد بود. flag در سه فرگمنت اول برابر ۱ و در آخرین فرگمنت برابر ۰ است.

۲.۱ سوال ۱۶

a ۱.۲.۱

آدرس‌های Home 192.168.1.1، 192.168.1.2 و 192.168.1.3 هستند به همراه اینترفیس روتر 192.168.1.4.

b ۲.۲.۱

NAT Translation Table	
WAN Side	LAN Side
24.34.112.235, 4000	192.168.1.1, 3345
24.34.112.235, 4001	192.168.1.1, 3346
24.34.112.235, 4002	192.168.1.2, 3445
24.34.112.235, 4003	192.168.1.2, 3446
24.34.112.235, 4004	192.168.1.3, 3545
24.34.112.235, 4005	192.168.1.3, 3546

۲ فصل ۹

۱.۲ سوال ۱۷

Time Slot	Packets in the queue	Number of tokens in bucket
0	1, 2, 3	2
1	3, 4	1
2	4,5	1
3	5,6	1
4	6	1
5	-	1
6	7, 8	2
7	9, 10	1
8	10	1

Time Slot	Packets in output buffer
0	1, 2
1	3
2	4
3	5
4	6
5	-
6	7, 8
7	9
8	10

۲.۲ سوال ۱۸

Time Slot	Packets in the queue	Number of tokens in bucket
0	1, 2, 3	2
1	3, 4	2
2	5	2
3	6	2
4	-	2
5	-	2
6	7, 8	2
7	9, 10	2
8	-	2

Time Slot	Packets in output buffer
0	1, 2
1	3, 4
2	5
3	6
4	-
5	-
6	7, 8
7	9, 10
8	-

منابع