

Übungen zur Vorlesung
Systeme II / Rechnernetze
Sommer 2016
Blatt 8 (10 Punkte)

AUFGABE 1:

2 Punkte

Beschreiben Sie die Unterschiede zwischen Broadcast und Multicast. Gehen Sie hierbei auf Vor- und Nachteile der Technologien ein. Nennen Sie ein Beispiel für Multicast.

AUFGABE 2:

3 Punkte

Ein Router folgende Routing-Tabellen zur Verfügung:

IP-Address	Destination
9493:FC21:F100::/40	A111:FD5A:840E:663C::
F155:0401:C012:D003::/48	A111:FD5A:840E:663C::
default	B040:9420:FC20:FF20:FF2D:902D:002D:0001

IP-Address	Destination
192.53.40.0/23	158.64.50.42
default	216.239.59.104

Was macht der Router jeweils, wenn ein Paket mit einer der untenstehenden Zieladressen ankommt?

- 9493:FC21:F1FC:C885:81F0:14D0:148F:0001
- 192.53.41.0
- 2001:0db8:1234::
- FE80:0401:C012:D003::

AUFGABE 3:

5 Punkte

1. Erklären sie den Aufbau von IPv6-Adressen
2. Erläutern sie Schrittweise, wie die Anmeldung eines Hosts an ein IPv6-Netzwerk mittels Autokonfiguration abläuft.
3. Beschreiben sie das Neighbor Discovery Protocol und erläutern sie dabei die Begriffe Neighbor Advertisement, Neighbor Solicitation, Router Advertisement und Router Solicitation.
4. Wie sieht es mit Multicast unter IPv6 aus?