



# **Master2.0**

## **Systemtestplan (STP)**

**V 1.1**

## TC 11 – Send Layer 3 Multicast

<b>Testcase ID:</b>	<b>TC 11</b>
<b>Testcase Name:</b>	Send Layer 3 Multicast
<b>Req.-ID:</b>	LUC10
<b>Beschreibung:</b>	Der Testcase soll die Multicast-Funktionalität auf Layer-3-Ebene verifizieren.

### Testschritte:

Schritt	Aktion	Erwartetes Ergebnis
1	Programmstart	Das Programm startet
2	Tab "L3 Sender" anklicken	Tab öffnet sich
3	IP Adresse nach Regel <b>IPv4</b> oder <b>IPv6</b> eingeben	Eingabe gültig, Rahmen färbt sich grün
4	Ein Netzwerk Interface auswählen	Nach erfolgter Auswahl färbt sich der Rahmen grün
5	UDP Port nach Regel <b>Port</b> auswählen	Eingabe gültig, Rahmen färbt sich grün
6	Time to Live nach Regel <b>TTL</b> auswählen	Eingabe gültig, Rahmen färbt sich grün
7	Packet Rate nach Regel <b>PRate</b> auswählen	Eingabe gültig, Rahmen färbt sich grün
8	Packet Length nach Regel <b>PLength4</b> oder <b>PLength6</b> auswählen	Eingabe gültig, Rahmen färbt sich grün
9	Formular komplett korrekt ausgefüllt	Button „Add“ wird aktiv
10	Klick auf Button „Add“	Überprüfung, ob Packet Length mit IP Adresse zusammenpasst, wenn ja: Eintrag erscheint mit angegebenen Werten in der Sender Tabelle Wenn nein: Packet Rate Rahmen färbt sich rot
11	Sender in der Tabelle markieren und auf den Button „Start / Stop“ drücken	Sender sendet
12	Aktiven Sender in der Tabelle markieren und auf den Button „Start / Stop“ drücken	Sender hört auf zu senden
13	Doppelklick auf ein Feld des Sender in der Tabelle	Felddaten editierbar
14	Schritt 1 und 2 wiederholen, dann IP Adresse <b>nicht</b> nach Regel <b>IPv4</b> oder <b>IPv6</b> eingeben	Eingabe ungültig, Rahmen färbt sich rot
15	UDP Port <b>nicht</b> nach Regel <b>Port</b> wählen	Eingabe ungültig, Rahmen färbt sich rot
16	Time to Live <b>nicht</b> nach Regel <b>TTL</b> wählen	Eingabe ungültig, Rahmen färbt sich rot
17	Packet Rate <b>nicht</b> nach Regel <b>PRate</b> auswählen	Eingabe ungültig, Rahmen färbt sich rot

18	Packet Length <b>nicht</b> nach Regel <b>PLength4</b> oder <b>PLength6</b> auswählen	Eingabe ungültig, Rahmen färbt sich rot
19	Mindestens ein Formularfeld <b>nicht</b> korrekt ausgefüllt	Button „Add“ bleibt inaktiv, der Sender lässt sich nicht zur Tabelle hinzufügen
20	Schritt 1 bis 13 wiederholen	Ein zweiter Sender mit den eingegebenen Werten erscheint in der Sender Tabelle

## TC 12 – Send Layer 2 Multicast

Testcase ID:	TC 12
Testcase Name:	Send Layer 2 Multicast
Req.-ID:	LUC10
Beschreibung:	Der Testcase soll die Multicast-Funktionalität auf Layer-2-Ebene verifizieren.

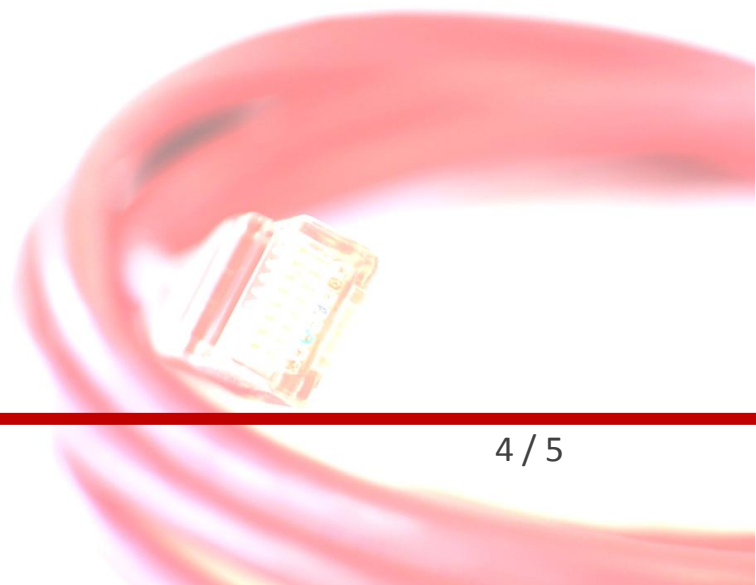
### Testschritte:

Schritt	Aktion	Erwartetes Ergebnis
1	Programmstart	Das Programm startet
2	Tab „L2 Sender“ anklicken	Tab öffnet sich
3	MAC Adresse nach Regel <b>MAC</b> eingeben	Eingabe gültig, Rahmen färbt sich grün
4	Ein Netzwerk Interface auswählen	Nach erfolgter Auswahl färbt sich der Rahmen grün
5	Packet Rate nach Regel <b>PRate</b> auswählen	Eingabe gültig, Rahmen färbt sich grün
6	Packet Length nach Regel <b>PLengthMAC</b> auswählen	Eingabe gültig, Rahmen färbt sich grün
7	Formular komplett korrekt ausgefüllt	Button „Add“ wird aktiv
8	Klick auf Button „Add“	Eintrag erscheint mit angegebenen Werten in der Sender Tabelle
9	Sender in der Tabelle markieren und auf den Button „Start / Stop“ drücken	Sender sendet
10	Aktiven Sender in der Tabelle markieren und auf den Button „Start / Stop“ drücken	Sender hört auf zu senden
11	Doppelklick auf ein Feld des Sender in der Tabelle	Felddaten editierbar
12	Schritt 1 und 2 wiederholen, dann MAC Adresse <b>nicht</b> nach Regel <b>MAC</b> eingeben	Eingabe ungültig, Rahmen färbt sich rot
13	Packet Rate <b>nicht</b> nach Regel <b>PRate</b> auswählen	Eingabe ungültig, Rahmen färbt sich rot

14	Packet Length <b>nicht</b> nach Regel <b>PLengthMAC</b> auswählen	Eingabe ungültig, Rahmen färbt sich rot
15	Mindestens ein Formularfeld <b>nicht</b> korrekt ausgefüllt	Button „Add“ bleibt inaktiv, der Sender lässt sich nicht zur Tabelle hinzufügen
16	Schritt 1 bis 11 wiederholen	Ein zweiter Sender mit den eingegebenen Werten erscheint in der Sender Tabelle

## Äquivalenzklassen:

Regel	Untere Grenze	Obere Grenze
IPv4	224.0.0.0	239.255.255.255
IPv6	FF00::	FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF
Port	1	65535
TTL	1	32
PRate	1	65535
PLength4	52	65507
PLength6	52	65527
MAC	80:00:00:00:00:00	ff:ff:ff:ff:ff:fe
PLengthMAC	TODO	TODO



## Dokumentversionen

Versionsnummer	Autor(en)	Kommentar
V 0.1	Matthis Hauschild, Sebastian Koralewski, Christopher Westphal	Beschreibungen zu TC11 / TC12
V 1.0	Jonas Traub	Layout und Formatierung
V 1.1	Matthis Hauschild	Änderungen des Inhalts nach Rücksprache mit Herrn Stuckert. Auslagerung der Äquivalenzklassen

Wie in der Vorlesung gesprochen, erfolgt die Erstellung des Systemtestplans arbeitsteilig zwischen den verschiedenen Teams ab. Dieses Dokument enthält daher vorerst nur die von uns zu bearbeitenden Abschnitte TC11 und TC12.

### Lizenz/License:

© [GNU General Public License version 3.0 \(GPLv3\)](#)

### Dokumentversion/Document Version:

Titel: Systemtestplan (STP)

Version: V 1.1 (22. März 2012)

### Autoren/Authors Projektteam/Project team:

- Jonas Traub (Projektleiter)
- Filip Haase (Leading Engineer)
- Matthis Hauschild (Documentation)
- Fabian Fäßler (Engineer/Tester, Expert on STAF/STAX)
- Christopher Westphal (Engineer/Tester, Expert on usability)
- Sebastian Koralewski (Engineer/Tester, Expert on MMRP)