Bei uns war ursprünglich noch ein Dritter in unserer Abgabegruppe eingeteilt. Wir haben ihn vor über einer Woche versucht per E-Mail zu erreichen, leider erfolglos.

Nach Ablauf der Anmeldefrist zu den Abgabegruppen haben wir gesehen, dass diese Person leider unsere Abgabegruppe verlassen hat.

Bisher konnten wir noch keinen Dritten für unsere Abgabegruppe finden.

Uns wurde auch seit dem letzten Blatt keine weitere Person zugeteilt.

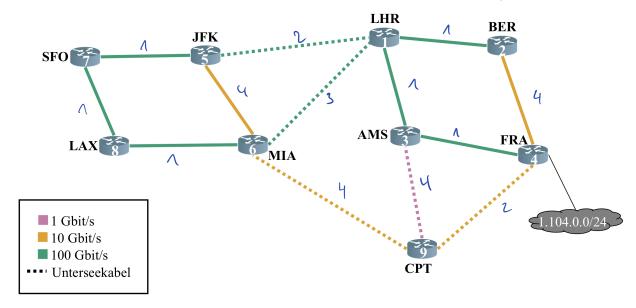
Aufgabe 7.1

a) Durchgezogene grüne Verbindungen: Geringste Kosten.

LAX-SFO + SFO-JFK + JFK-LHR = LAX-MIA + MIA-LHR für iii).

AMS-CPT > AMS-FRA + FRA+CPT für ii).

MIA-LHR + LHR-AMS + AMS-FRA < MIA-CPT + CPT-FRA für ii).



- b) 1.102.0.0/24 via 1.0.1.1 cost 1 1.103.0.0/24 via 1.0.2.1 cost 1 1.104.0.0/24 via 1.0.2.1 cost 2 1.105.0.0/24 via 1.0.5.1 cost 2 1.106.0.0/24 via 1.0.6.1 cost 3 1.107.0.0/24 via 1.0.5.1 cost 3 1.108.0.0/24 via 1.0.5.1 cost 4 1.108.0.0/24 via 1.0.6.1 cost 4 1.109.0.0/24 via 1.0.2.1 cost 4
- c) An MIA muss man die Kosten für 1.0.7.2/24 senken, z.B. auf 1. Zusätzlich müssten wir für Lax die Kosten von 1.0.9.2/24 auf z.B. 2 erhöhen. Damit zwingen wir den Traffic über JFK.

Der Nachteil hierbei ist, dass hierbei die load-balancing-Eigenschaft verloren geht.

Aufgabe 7.2

		A	В	С	D	E	F	G
a)	A	-	В,5	∞	∞	∞	F,7	G,2
	В	A,5	-	C,13	∞	∞	∞	∞
	С	∞	B,13	-	D,7	E,1	∞	∞
	D	∞	∞	C,7	ı	8	∞	∞
	Е	∞	8	C,1	8	-	F,5	∞
	F	A,7	∞	∞	∞	E,5	-	G,12
	G	A,2	∞	∞	∞	∞	F,12	_
		A	В	ight] C	D	E	F	G
b)	A	-	В,5	B,18	∞	F,12	F,7	G,2
	В	A,5	-	C,13	C,20	C,14	A,12	A,7
	С	B,18	B,13	-	D,7	E,1	E,6	∞
	D	∞	C,20	C,7	-	С,8	∞	∞
	Е	F,12	C,14	C,1	С,8	-	F,5	F,17
	F	A,7	A,12	E,6	∞	E,5	-	A,9
	G	A,2	A,7	∞	∞	F,17	A,9	-

	A	В	C	D	E	F	G
A	-	В,5	F,13	F,20	F,12	F,7	G,2
В	A,5	-	C,13	C,20	C,14	A,12	A,7
С	B,18	B,13	-	D,7	E,1	E,6	E,15
D	C,20	C,20	C,7	-	С,8	C,13	C,22
Е	F,12	C,14	С,1	С,8	-	F,5	F,14
F	A,7	A,12	E,6	E,13	E,5	-	A,9
G	A,2	A,7	A,15	A,22	A,14	A,9	-
	B C D F	A - B A,5 C B,18 D C,20 E F,12 F A,7	A - B,5 B A,5 - C B,18 B,13 D C,20 C,20 E F,12 C,14 F A,7 A,12	A - B,5 F,13 B A,5 - C,13 C B,18 B,13 - D C,20 C,20 C,7 E F,12 C,14 C,1 F A,7 A,12 E,6	A - B,5 F,13 F,20 B A,5 - C,13 C,20 C B,18 B,13 - D,7 D C,20 C,20 C,7 - E F,12 C,14 C,1 C,8 F A,7 A,12 E,6 E,13	A - B,5 F,13 F,20 F,12 B A,5 - C,13 C,20 C,14 C B,18 B,13 - D,7 E,1 D C,20 C,20 C,7 - C,8 E F,12 C,14 C,1 C,8 - F A,7 A,12 E,6 E,13 E,5	A - B,5 F,13 F,20 F,12 F,7 B A,5 - C,13 C,20 C,14 A,12 C B,18 B,13 - D,7 E,1 E,6 D C,20 C,20 C,7 - C,8 C,13 E F,12 C,14 C,1 C,8 - F,5 F A,7 A,12 E,6 E,13 E,5 -

Aufgabe 7.3

- a) Vorteil: Entlastung der Router Nachteil: "Overhead": Dasselbe Paket muss mehrmals gesendet werden + Overhead durch zusätzliche Header für die Fragmente
- b) Vorteil: Es müssen weniger Daten gesendet werden Nachteil: Übertragungsfehler müssen in den höheren Schichten abgefangen werden (kann aber auch Vorteil sein, wenn man Paketfehler akzeptiert)
- c) IPv6 (genauso IPv4) ist immer Standortbezogen durch Netze und Subnetze. Erstellt man also mit seiner MAC-Adresse eine IPv6-Adresse, so ist diese nur im gegebenen Subnetz gebrauchbar. Ändert man seinen Netzzugangspunkt so, dass man sich in einem anderen Subnetz befindet, wird diese IPv6-Adresse ungebrauchbar.

Aufgabe 7.4

1: <u>SYN</u> , SEQ 52980, WIN 4000, MSS 1460
2: SYN, ACK, SEQ 3626 ACK 52981, WIN 8000, MSS 1200
3: ACK, SEQ 52981, ACK 36220, WIN 4000
4: ACK, SEQ 52981, ACK 36270, WIN 4000, DATA 1200
5: ACK, SEQ 36270, ACK 54181, WIN 6800
6: SEQ 54/81, WIN 4000, DATA 300
7: ACK, SEQ 36270, ACK 54481, WIN 8000, DATA 1000
8: FIN, 4ck , SEQ 54481, ACK 3770, WIN 4000
9: ACK, SEQ 37270, ACK 54482, WIN 8000, DATA 1000
10: ACK, SEQ ട്യൂസ, ACK 38270, WIN 2000
11: FIN, ACK, SEQ 38270, ACK 54482, WIN 8000
12: ACK, SEQ 5447, ACK 3824 WIN 2000