

# Windows 2000 Übung 08: Subnetting

## 1. Subnetting des Netzes 192.168.111.0

Von welcher Klasse ist das Netz? \_\_\_\_

Wie lautet die Standard-Subnetmaske? \_\_\_\_\_ (/\_\_\_\_)

Das Netz soll in möglichst viele Subnetze mit mindestens **je 20 Hosts** unterteilt werden.

Wieviele Hostbits werden benötigt? \_\_\_\_\_

Wieviele Hosts hat jedes Subnet (incl. Netz u. Broadcast)? \_\_\_\_\_

Wieviele Subnet-Bits bleiben? \_\_\_\_\_

Wieviele Subnetze entstehen? \_\_\_\_\_

Wie lautet die Subnetmaske? \_\_\_\_\_ (/\_\_\_\_)

Tragen Sie die IP-Adressen in die Tabelle ein.

0. Subnet	Subnet	
	1. Host (WS01A)	
	2. Host (WS02A)	
	...	
	letzter Host (WS03A)	
	Broadcast	
1. Subnet	Subnet	
	1. Host (WS04A)	
	2. Host (WS05A)	
	...	
	letzter Host (WS06A)	
	Broadcast	
2. Subnet	Subnet	
	1. Host (WS07A)	
	2. Host (WS08A)	
	...	
	letzter Host (WS09A)	
	Broadcast	
3. Subnet	Subnet	
	1. Host (WS10A)	
	2. Host (WS11A)	
	...	
	letzter Host (WS12A)	
	Broadcast	
4. Subnet	Subnet	
	1. Host (WS13A)	
	2. Host (WS14A)	
	...	
	letzter Host (WS15A)	
	Broadcast	

5. Subnet	Subnet	
	1. Host (WS16A)	
	2. Host (WS17A)	
	...	
	letzter Host (WS18A)	
	Broadcast	
6. Subnet	Subnet	
	1. Host (WS19A)	
	2. Host (WS20A)	
	...	
	letzter Host (WS21A)	
	Broadcast	
7. Subnet	Subnet	
	1. Host (WS22A)	
	2. Host (WS23A)	
	...	
	letzter Host (WS24A)	
	Broadcast	

Stellen Sie an den Workstations die jeweils IP-Adresse und Subnetmaske ein und testen Sie dann, welche Rechner Sie noch anpingen können.

## 2. Subnetting des Netzes 172.20.0.0

Von welcher Klasse ist das Netz? \_\_\_\_\_

Wie lautet die Standard-Subnetmaske? \_\_\_\_\_ (/ \_\_\_\_\_)

Das Netz soll in 4 möglichst grosse Subnetze unterteilt werden.

Wieviele Subnetbits werden benötigt? \_\_\_\_\_

Wieviele Hostbits bleiben? \_\_\_\_\_

Wieviele Hosts hat jedes Subnet (incl. Netz u. Broadcast)? \_\_\_\_\_

Wie lautet die Subnetmaske? \_\_\_\_\_ (/ \_\_\_\_\_)

Tragen Sie die IP-Adressen in die Tabelle ein.

0. Subnet	Subnet	
	1. Host (WS01A)	
	2. Host (WS02A)	
	3. Host (WS03A)	
	4. Host (WS04A)	
	5. Host (WS05A)	
	...	
	letzter Host (WS06A)	
	Broadcast	

1. Subnet	Subnet	
	1. Host (WS07A)	
	2. Host (WS08A)	
	3. Host (WS09A)	
	4. Host (WS10A)	
	5. Host (WS11A)	
	...	
	letzter Host (WS12A)	
	Broadcast	
2. Subnet	Subnet	
	1. Host (WS13A)	
	2. Host (WS14A)	
	3. Host (WS15A)	
	4. Host (WS16A)	
	5. Host (WS17A)	
	...	
	letzter Host (WS18A)	
	Broadcast	
3. Subnet	Subnet	
	1. Host (WS19A)	
	2. Host (WS20A)	
	3. Host (WS21A)	
	4. Host (WS22A)	
	5. Host (WS23A)	
	...	
	letzter Host (WS24A)	
	Broadcast	

Stellen Sie an den Workstations die jeweils IP-Adresse und Subnetmaske ein und testen Sie dann, welche Rechner Sie noch anpingen können.

### 3. VLSM mit Netz 192.168.200.0

Von welcher Klasse ist das Netz? \_\_\_\_\_

Wie lautet die Standard-Subnetmaske? \_\_\_\_\_ (/ \_\_\_\_ )

Das Netz soll wie folgt aufgeteilt werden:

- 1 Subnet mit mindestens 100 Hosts,
- 3 Subnets mit je mindestens 20 Hosts und
- 3 Subnets mit je 2 Hosts.

0. Subnet (mindestens 100 Hosts) Subnetmaske: /	Subnet	
	1. Host (WS01A)	
	2. Host (WS02A)	
	3. Host (WS03A)	
	4. Host (WS04A)	
	...	
	letzter Host (WS05A)	
	Broadcast	
1. Subnet (mindestens 20 Hosts) Subnetmaske: /	Subnet	
	1. Host (WS06A)	
	2. Host (WS07A)	
	...	
	letzter Host (WS08A)	
Broadcast		
2. Subnet (mindestens 20 Hosts) Subnetmaske: /	Subnet	
	1. Host (WS09A)	
	2. Host (WS10A)	
	...	
	letzter Host (WS11A)	
Broadcast		
3. Subnet (mindestens 20 Hosts) Subnetmaske: /	Subnet	
	1. Host (WS12A)	
	2. Host (WS13A)	
	...	
	letzter Host (WS14A)	
Broadcast		
4. Subnet (2 Hosts) Subnetmaske: /	Subnet	
	1. Host (WS15A)	
	2. Host (WS16A)	
	Broadcast	
5. Subnet (2 Hosts) Subnetmaske: /	Subnet	
	1. Host (WS17A)	
	2. Host (WS18A)	
	Broadcast	
6. Subnet (2 Hosts) Subnetmaske: /	Subnet	
	1. Host (WS19A)	
	2. Host (WS20A)	
	Broadcast	

Stellen Sie an den Workstations jeweils IP-Adresse und Subnetmaske ein und testen Sie dann, welche Rechner Sie noch anpingen können.