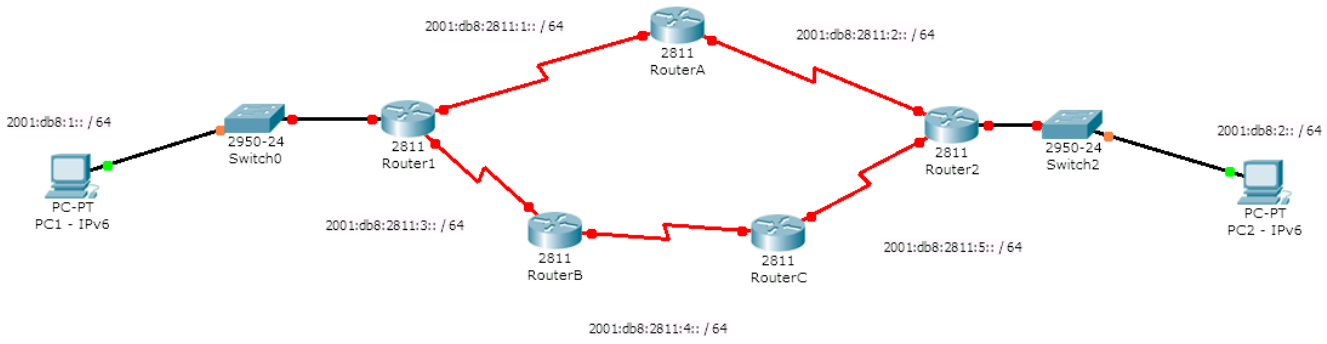
OSZ IMT	**Vernetzte IT-Systeme** Einsatz von IPv6 planen und konfigurieren		**Fach** ITS-I
Name:	Klasse:	Datum:	Blatt Nr.: 1 / 2 lfd. Nr.:

Station 8

Leider können die Router im Labor kein IPv6. Daher müssen wir auf die Simulationssoftware PacketTracer in der Version 5.3.2 zurückgreifen.

Das abgebildete Netzwerk soll mit IPv6-Adressen und dynamischem Routing so konfiguriert werden, dass die beiden PCs Daten austauschen können:



Als Routing-Protokoll wird RIPng (Routing Information Protocol Next-Generation) verwendet. RIPng basiert auf das Ihnen bereits bekannte RIP Version 2. Im Gegensatz zu RIPv2 erhält der Austausch der Routing-Informationen bei RIPng einen eindeutigen Namen. Nur Router, bei denen der Name identisch ist, können sich austauschen. Zudem müssen Sie bei RIPng nicht die angeschlossenen Netzwerke eingeben, sondern Sie binden bei RIPng die jeweiligen Schnittstellen ein.

Die Befehle zum Konfigurieren des dynamischen Routing mit IPv6:

- IPv6-Funktion einschalten `(config)# ipv6 unicast-routing`
- statisches Routing einschalten `(config)# ipv6 router rip <name>`
- Schnittstelle einbinden `(config-if)# ipv6 rip <name> enable`
- überprüfen `# show ipv6 route`

Nutzen Sie die Vorgaben in der Abbildung. Als Name für den Routing-Prozess nehmen Sie Ihren Namen. Der Router erhält jeweils die erste und die beiden Arbeitsplätze jeweils die zweite IP-Adresse. Testen Sie die Verbindung mit <ping>.

Protokollieren Sie exemplarisch die Eingaben für den „Router 1“:

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

OSZ IMT	**Vernetzte IT-Systeme** Einsatz von IPv6 planen und konfigurieren		**Fach** ITS-I
Name:	Klasse:	Datum:	Blatt Nr.: 2 / 2 lfd. Nr.:

Geben Sie die Routing-Tabelle für den „Router A“ an:

Was passiert, wenn Sie die Verbindung zwischen „Router A“ und „Router 2“ unterbrechen?

Speichern Sie die PacketTracer-Datei in dem entsprechenden Ordner unter Ihrem Namen!