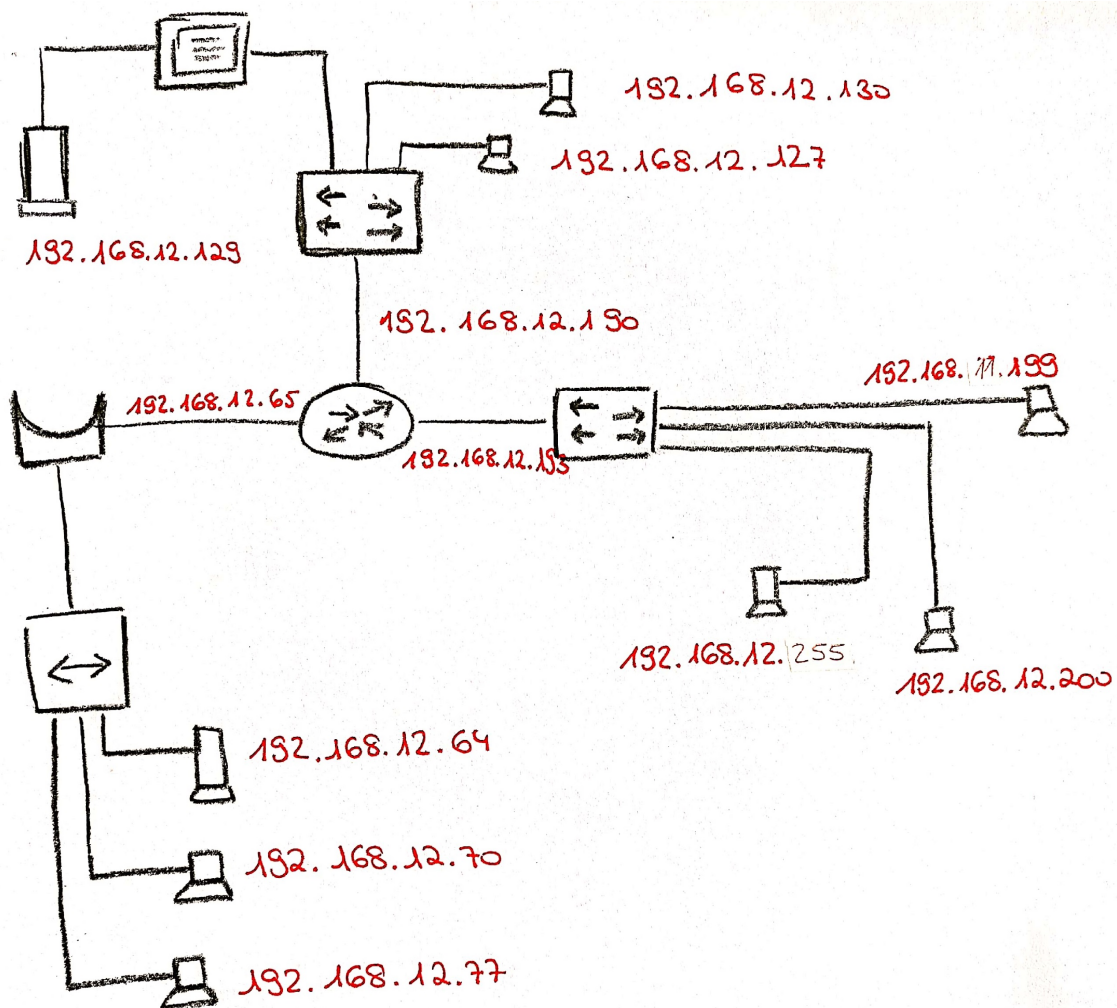


### Aufgabe 1

Gegeben ist die folgende Firmen-Netzwerkarchitektur:

Hierbei handelt es sich um ein Class C Netzwerk mit drei Segmenten, die alle durch die Subnetzmaske **255.255.255.224** gebildet werden und durch den Router miteinander verbunden sind.



- Bezeichnen Sie **3** in der Grafik enthaltenen Netzwerkverbindungsgeräte. Beschreiben Sie jeweils die Aufgabe und die Funktionsweise.
- Bei der IP-Adressvergabe sind Fehler aufgetreten. Beschreiben Sie die Fehler und formulieren Sie Lösungsvorschläge.

## Aufgabe 2

Folgende Einstellungen wurden von einem User eingegeben:

IP:	232.174.20.351
Subnetz-Maske:	255.255.255.5
Standard-Gateway IP:	232.174.20.1

- a) Dem User sind Fehler bei der Eingabe unterlaufen. Benennen Sie diese.  
Erläutern Sie das Problem des Fehlers und geben einen selbstgewählten neuen korrigierten Wert an.
- b) Bestimmen Sie (basierend auf ihrer Antwort aus a)) für die IP-Adresse den Netzwerk-Anteil, den Host-Anteil und geben Sie abschließend die Netzwerk-Adresse an.