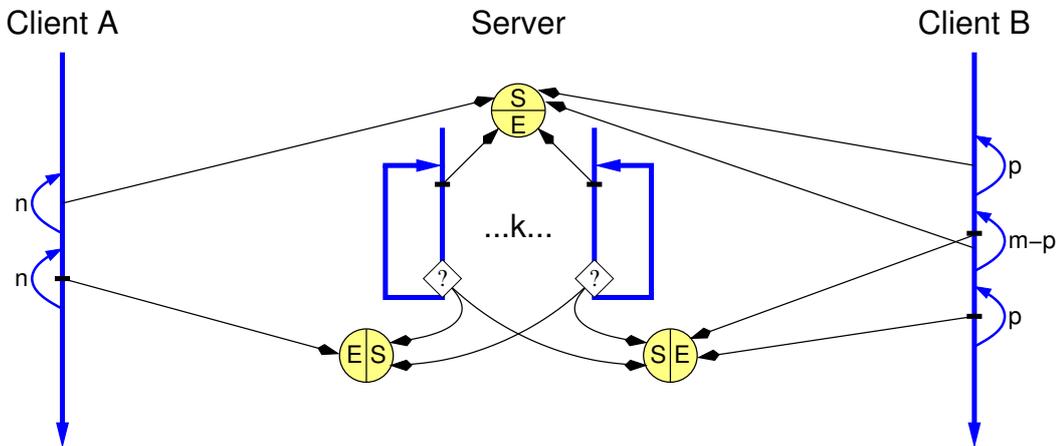


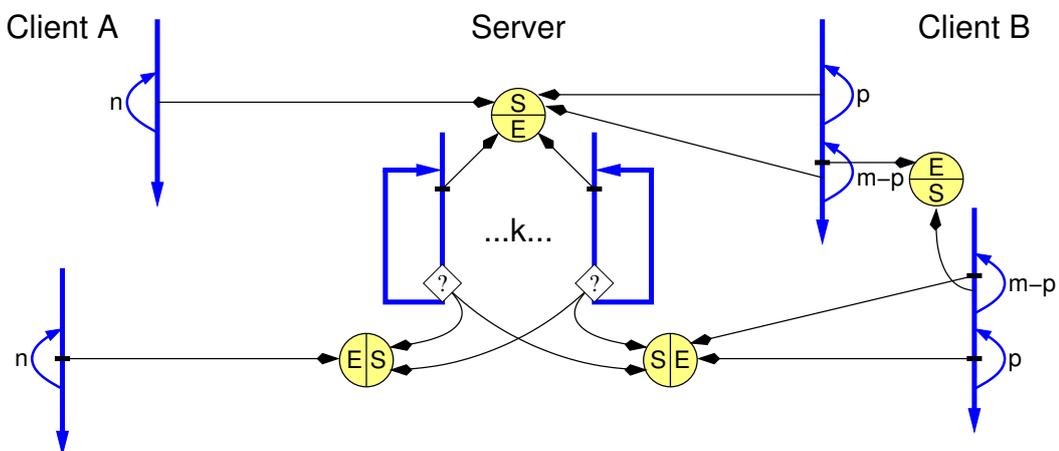
## Aufgabe K4: Interaktionsmuster Pufferung

Erstellen Sie Interaktionsdiagramme nach den folgenden Beschreibungen.

- a) Ein Client schickt mit unbeschränkter Pufferung  $n$  Aufträge an einen Server, der mit  $k$  Prozessen reproduziert ist. Ein anderer Client schickt  $m$  Aufträge, gepuffert mit Limit  $p$ , an den gleichen Server.



- b) Beide Clients aus der ersten Teilaufgabe werden aufgeteilt, jeweils in zwei Prozesse. Der erste Prozess übernimmt das Erstellen und Senden der Aufträge, der zweite das Empfangen und Verarbeiten der Antworten. Der Server wird zur mittleren Stufe in der Kette. Der zweite Client puffert weiterhin mit Limit  $p$ .



- c) Wie unterscheiden sich die entstandenen Interaktionsmuster von Fließbändern?

Der erste Client wird durch das Aufteilen zu einem offenen Fließband, der zweite zu einem geschlossenen. Allerdings sind die Stufen hier keine dauernd laufenden Prozesse, sondern enden nach  $n$  bzw.  $m$  Durchgängen. Die Initialisierung des geschlossenen Fließbands erfolgt nicht durch „leere“ Nachrichten an die erste Stufe, sondern durch Aufträge an die zweite. Dementsprechend meldet die letzte Stufe die letzten  $p$  Antworten auch nicht mehr an die erste Stufe zurück.