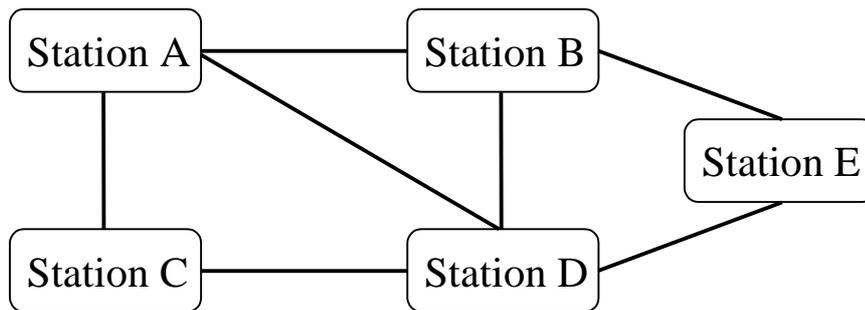


**Aufgabe 1 :**

Betrachten Sie den Echo-Algorithmus. Gegeben sei folgende Netz-Konfiguration.



Gehen Sie davon aus, daß Station A einen bestätigten Broadcast initiierte. Es seien die folgenden Nachrichten bereits in der aufgeführten Reihenfolge angekommen (N.XY bezeichne die Nachricht, die von Station X zur Station Y gesendet wurde und bereits Station Y erreicht hat,  $X, Y \in \{A, B, C, D, E\}$ ):

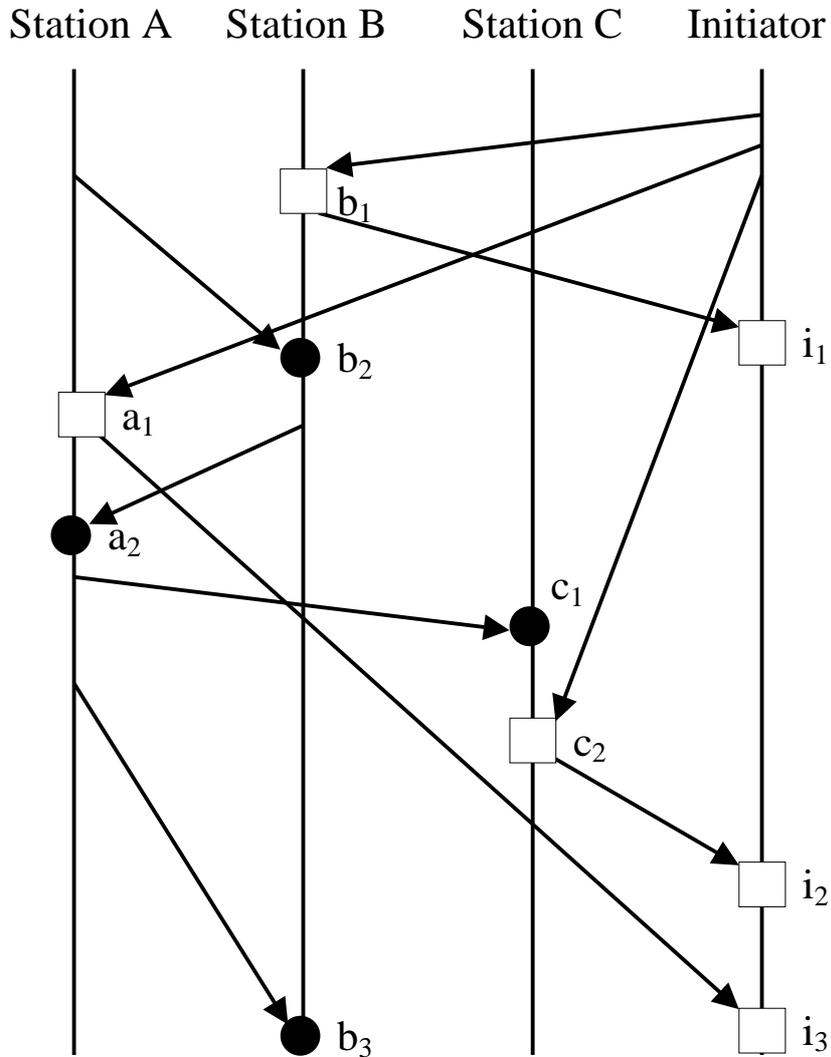
N.AC  
N.AB  
N.CD  
N.AD  
N.DE  
N.DB  
N.EB

Geben Sie den durch den Ablauf des Echo-Algorithmus' implizit erzeugten "spannenden" Baum (spanning tree) des durch die Netz-Konfiguration gegebenen Graphen explizit an.

Bis zur Terminierung des durch Station A initiierten Ablaufs des Echo-Algorithmus' müssen diverse Nachrichten/Quittungen versendet werden und ankommen. Geben Sie eine mögliche zeitliche Reihenfolge für das Ankommen der noch fehlenden Nachrichten/Quittungen (N.XY/Q.XY,  $X, Y \in \{A, B, C, D, E\}$ ) an.

**Aufgabe 2 :**

Für ein Schnappschuß-Problem sei der folgende Ablauf im Zeitdiagramm gegeben. Die Nachrichtenübermittlungen bzgl. des Problemalgorithmus' sind fett notiert, die bzgl. der Schnappschuß-Ermittlung nichtfett.



Überprüfen Sie, ob der Initiator einen konsistenten Schnappschuß erhalten hat.

Dieses Übungsblatt ist zur Selbstübung gedacht und braucht nicht abgegeben zu werden.