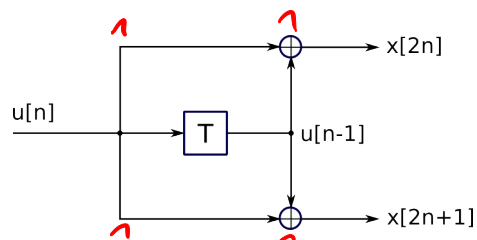


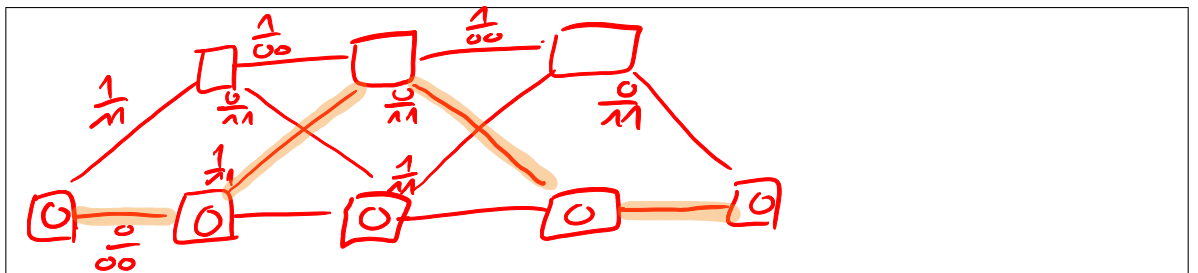
Quiz

Kanalcodierung: Faltungs-Codes

Sie sollten in der Lage sein, die folgenden Fragen ohne langes Nachdenken beantworten zu können.
 Betrachten Sie den folgenden Faltungs-Encoder:



1. Wie gross sind die Ordnung m und die Coderate R des Encoders?
2. Wie lautet die Beschreibung der Generatoren in dezimaler Darstellung?
3. Wieviele Tail-Bits sind notwendig, damit sich der Encoder nach der Verarbeitung einer Gruppe von Nutzbits wieder im Initialzustand befindet?
4. Skizzieren Sie das Zustandsdiagramm des Encoders.
5. Skizzieren Sie den Trellis für drei Nutzbits plus Tail-Bits.



6. Wie gross ist die freie Distanz d_{free} ? Wieviele Bitfehler kann der Code erkennen und korrigieren?

$d_{free} = 4$ $d_{min} = 3$ -erkennen 1 korrigieren