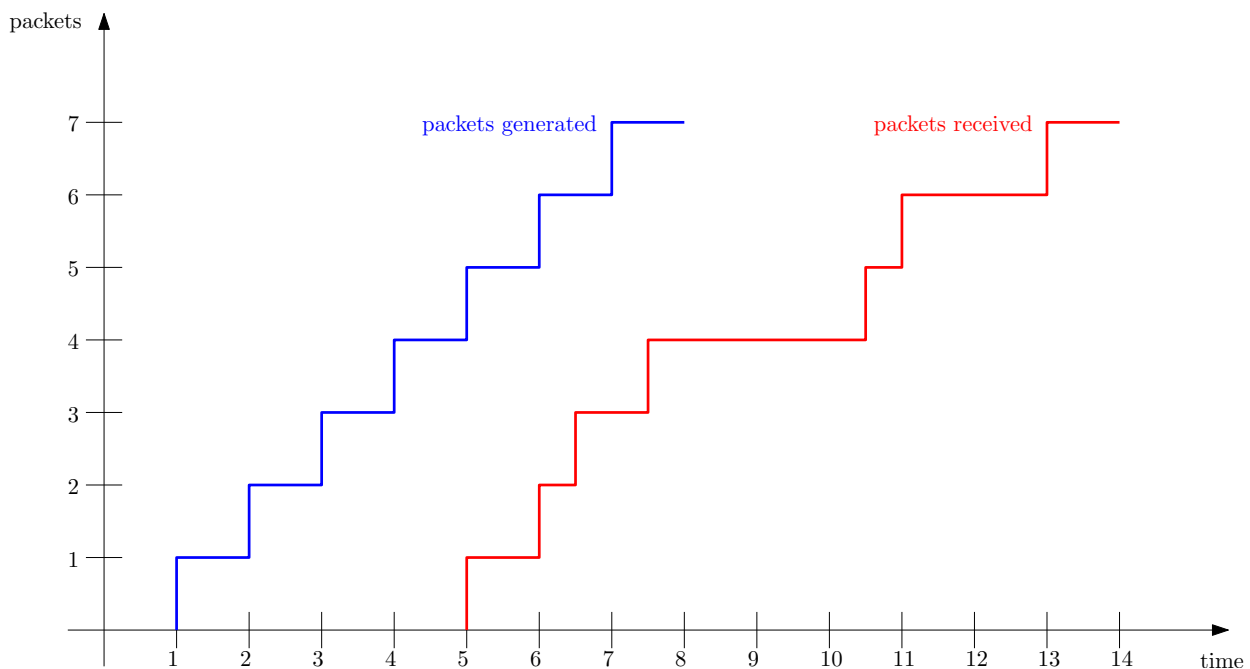


Übungen zur Vorlesung
Systeme II / Netzwerke I
 Sommer 2012
 Blatt 3

AUFGABE 1:

Im folgenden Schaubild sind Versand und Empfang der Datenpakete eines Video-Streams dargestellt.



1. Bestimmen Sie den minimalen Fixed Playout Delay, so dass die Videowiedergabe nicht unterbrochen wird. Wie viele Datenpakete hat der Media Player zum Zeitpunkt 8 unter Annahme ihres Delay-Wertes im Zwischenspeicher?
2. Der Media Player soll eine Adaptive Abspielverzögerung unterstützen. Berechnen Sie für alle Pakete die Werte d_i und v_i , gehen Sie dabei von $d_0 = v_0 = 1$ und $u = 0, 1$ aus.
3. Wurde für den Transport der Daten TCP oder UDP verwendet? Begründen Sie ihre Antwort.

AUFGABE 2:

Klassifizieren Sie die folgenden Anwendungen (Gespeichertes Streaming, Live Streaming und Interaktiv/Realtime) und geben Sie an, ob Sie für den Transport der Daten jeweils TCP oder UDP wählen würden. Begründen Sie ihre Entscheidungen.

- Live-Übertragung eines Sportereignisses
- Internet-Telefonie
- Betrachten von Urlaubsvideos

Lässt sich eine allgemeine Regel für den Einsatz von TCP bzw. UDP im Bezug auf Streaming formulieren?