

Waschanlage

Dickbauer Y., Moser P., Perner M.

PS Computergestützte Modellierung, WS 2016/17

January 7, 2017

Outline

1 Aufgabenstellung

2 Flow Chart

Aufgabenstellung

Bei der Planung einer Autowaschanlage muß der Besitzer entscheiden, wieviel Platz für die wartenden Autos vorgesehen werden soll. Es wird geschätzt, dass die Kunden zufällig (Poisson-Inputprozeß) mit einer mittleren Rate von einem Kunden alle 4 Minuten ankommen. Ist der Wartepplatz voll besetzt, würden ankommende Kunden mit ihren Fahrzeugen wieder weiterfahren.

Die Waschdauer ist in etwa exponentialverteilt mit einem Erwartungswert von 3 Minuten. Vergleichen Sie den Erwartungswert des Anteils der potentiellen Kunden, die wegen der fehlenden Wartemöglichkeit verloren gehen, wenn

Aufgabenstellung

- (a) kein Warteplatz
 - (b) zwei Warteplätze
 - (c) vier Warteplätze vorgesehen werden.
- Eingabe: -
 - Output: Belegung der Warteplätze, Neuankünfte und Abfahrten

Flow Chart

