

Monteur

Dickbauer Y., Moser P., Perner M.

PS Computergestützte Modellierung, WS 2016/17

January 20, 2017

Outline

1 Aufgabenstellung

2 Ergebnisse

Aufgabenstellung

4 gleichartige, unabhängig voneinander operierende Maschinen werden derzeit von einem Monteur betreut. Die Betriebszeiten jeder Maschine zwischen zwei aufeinanderfolgenden Ausfällen seien unabhängig und exponentialverteilt mit dem für alle Maschinen gleichen Parameter $\lambda = \frac{1}{6}$.

Entsprechend seien die Reparaturzeiten der Maschinen unabhängig voneinander und jeweils exponentialverteilt mit dem Parameter $\mu = 1$. Fällt eine Maschine aus, so wird sofort mit ihrer Reparatur begonnen, die von genau einem Monteur auszuführen ist.

Es wird nun überlegt, einen zweiten Monteur anzustellen.

Aufgabenstellung

Vergleichen sie die Auslastungen zwischen der Strategie mit einem Monteur und der Strategie mit zwei Monteuren. Wählen Sie selbst sinnvolle Zahlen für Kosten von Stillstand und Monteur und bestimmen Sie dadurch die bessere Strategie.

- Eingabe: Feldgröße (Anzahl x , Anzahl y), Ansteckungsrate, optional konfigurierbare Inkubationszeit
- Output: Status der Elemente je Periode, Überlebensrate am Ende