Inhalt

1 Einleitung
- 1.1 Problemstellung und Lösungsweg
- 1.2 Speicherverwaltung

2 Auslastungsuntersuchungen
- 2.1 Bisherige Untersuchungen
  - 2.1.1 Ein Grundmodell
  - 2.1.2 Teilungsverfahren
  - 2.1.3 Listenverfahren
  - 2.1.4 Bereichsverfahren
- 2.2 Analysemöglichkeiten
- 2.3 Wahl der Strategie und des Analyseverfahrens

3 Mathematische Grundlagen
- 3.1 Markovketten
- 3.2 Lösung spezieller Gleichungssysteme

4 Analyse für zwei Anforderungstypen
- 4.1 Gleichgewichtsgleichungen des Modells und ihre Lösungen
- 4.2 Interpretation der Lösung für zwei Anforderungstypen

5 Analyse für mehr als zwei Anforderungstypen
- 5.1 Übertragung der Lösung auf mehr als zwei Typen
- 5.2 Gleichgewichtsgleichungen und ihre Lösungen
  - 5.2.1 Erstellung des Gleichungssystems
  - 5.2.2 Beweis der Richtigkeit der angenommenen Lösung
  - 5.2.3 Darstellung der Zeitanteile $A[.]$ als Produkt von Pascalverteilungsdichten
- 5.3 Charakteristische Systemgrößen
- 5.4 Aufwandsabschätzung
- 5.5 Spezialfälle

6 Näherungslösung
- 6.1 Das Prinzip der Sequentialisierung
- 6.2 Anwendung der Sequentialisierung
  - 6.2.1 Bestimmung bedingter Zeitanteile
  - 6.2.2 Erstellung des Gleichungssystems
  - 6.2.3 Existenz einer Lösung
  - 6.2.4 Lösungsintervall
  - 6.2.5 Bestimmung der Wartezeitanteile $ww(t)$
  - 6.2.6 Ein Spezialfall

Bibliografische Informationen
http://d-nb.info/850443369

digitalisiert durch DEUTSCHE NATIONAL BIBLIOTHEK

6.3 Anwendung des zentralen Grenzverteilungssatzes
6.4 Aufwandsabschätzung

7 Validierung des Näherungsverfahrens
7.1 Modellklassifikation
7.2 Beschreibung des Simulationsmodelles
7.3 Vergleich der Näherungslösungen mit exakten und Simulationsergebnissen
7.3.1 Modelle der Klasse I für 2 Typen
7.3.2 Modelle der Klasse I für 3 Typen
7.3.3 Modelle der Klasse G

8 Hinweise zur Parametereinstellung für Exact Fit
8.1 Empfindlichkeitsanalyse
8.1.1 Exakte Bestimmung der Auslastungsableitung
8.1.2 Approximative Bestimmung der Auslastungsableitung
8.1.3 Ergebnisse und Folgerungen
8.1.4 Faustformeln
8.2 Typverschmelzungen
8.2.1 Allgemeines Vorgehen
8.2.2 Ein Spezialfall

9 Andere Strategien und Modifikationen
9.1 Motivation und Einleitung
9.2 Eine Strategieklassifikation
9.3 Voraussetzungen für die Analysierbarkeit von Speicherverwaltungsverfahren
9.4 Analyse
9.5 Zusammenhang mit kontinuierlichen Markovketten
9.6 Strategiebeispiele für zwei Typen
9.6.1 KING
9.6.2 GINK
9.6.3 KINGINK
9.6.4 Vergleich der Strategien
9.7 Vergleich mit Bestfit
9.7.1 Simulationsmodell für Best Fit
9.7.2 Auswertung der Simulation und Vergleich

10 Zusammenfassung und Ausblick

11 Literatur