

Verteilte Systeme

verteilte Systemarchitektur

Arbeitsblätter 2019

Arbeitsblätter

Arbeitsblätter zum Verteilten System

Arbeitsblätter zum Verteilten System: Workshop
Arbeitsblätter zum Verteilten System



Chair of Distributed Systems
University of Würzburg



FAU University of Würzburg

Übersicht

verteilte Systemarchitektur

Arbeitsblätter

Arbeitsblätter zum Verteilten System (2019)

Arbeitsblätter

Arbeitsblätter zum Verteilten System

Übersicht

1. Ein verteiltes System ist eine Systemarchitektur (System)

- Systemarchitektur (Systemarchitektur) ist ein System
- Systemarchitektur ist eine Systemarchitektur

2. Systemarchitektur (Systemarchitektur) ist eine Systemarchitektur

- Systemarchitektur (Systemarchitektur) ist eine Systemarchitektur
- Systemarchitektur (Systemarchitektur) ist eine Systemarchitektur
- Systemarchitektur (Systemarchitektur) ist eine Systemarchitektur

3. Systemarchitektur ist eine Systemarchitektur

- Systemarchitektur (Systemarchitektur) ist eine Systemarchitektur
- Systemarchitektur (Systemarchitektur) ist eine Systemarchitektur

4. Systemarchitektur

- Die Systemarchitektur (Systemarchitektur) ist eine Systemarchitektur
- Die Systemarchitektur (Systemarchitektur) ist eine Systemarchitektur
- Die Systemarchitektur (Systemarchitektur) ist eine Systemarchitektur

Übersicht

verteilte Systemarchitektur

Arbeitsblätter

Arbeitsblätter zum Verteilten System (2019)

Arbeitsblätter

Arbeitsblätter zum Verteilten System

Arbeits-Fluss-Methoden (AFM)

Arbeitsplan

- Arbeitsplan (AP) ist ein Dokument, das die Arbeitsabfolge und die Arbeitszeiten für eine bestimmte Aufgabe darstellt.

Arbeitsplan

- Arbeitsplan (AP) ist ein Dokument, das die Arbeitsabfolge und die Arbeitszeiten für eine bestimmte Aufgabe darstellt.

Arbeitsplan (AP) ist ein Dokument, das die Arbeitsabfolge und die Arbeitszeiten für eine bestimmte Aufgabe darstellt.

- Arbeitsplan (AP) ist ein Dokument, das die Arbeitsabfolge und die Arbeitszeiten für eine bestimmte Aufgabe darstellt.

Arbeitsplan (AP) ist ein Dokument, das die Arbeitsabfolge und die Arbeitszeiten für eine bestimmte Aufgabe darstellt.



Arbeitsplan

- Arbeitsplan (AP) ist ein Dokument, das die Arbeitsabfolge und die Arbeitszeiten für eine bestimmte Aufgabe darstellt.

Arbeits-Fluss-Methoden (AFM)

Arbeitsplan

- Arbeitsplan (AP) ist ein Dokument, das die Arbeitsabfolge und die Arbeitszeiten für eine bestimmte Aufgabe darstellt.

Arbeitsplan (AP) ist ein Dokument, das die Arbeitsabfolge und die Arbeitszeiten für eine bestimmte Aufgabe darstellt.



Arbeits-Fluss-Methoden (AFM)

Arbeits-Fluss-Methoden (AFM)

Arbeits-Fluss-Methoden (AFM)

Arbeitsplan

- Arbeitsplan (AP) ist ein Dokument, das die Arbeitsabfolge und die Arbeitszeiten für eine bestimmte Aufgabe darstellt.

Arbeitsplan (AP) ist ein Dokument, das die Arbeitsabfolge und die Arbeitszeiten für eine bestimmte Aufgabe darstellt.

- Arbeitsplan (AP) ist ein Dokument, das die Arbeitsabfolge und die Arbeitszeiten für eine bestimmte Aufgabe darstellt.



Arbeitsplan

- Arbeitsplan (AP) ist ein Dokument, das die Arbeitsabfolge und die Arbeitszeiten für eine bestimmte Aufgabe darstellt.

Arbeits-Fluss-Methoden (AFM)

Arbeitsplan

- Arbeitsplan (AP) ist ein Dokument, das die Arbeitsabfolge und die Arbeitszeiten für eine bestimmte Aufgabe darstellt.

Arbeitsplan (AP) ist ein Dokument, das die Arbeitsabfolge und die Arbeitszeiten für eine bestimmte Aufgabe darstellt.

- Arbeitsplan (AP) ist ein Dokument, das die Arbeitsabfolge und die Arbeitszeiten für eine bestimmte Aufgabe darstellt.



Arbeits-Fluss-Methoden (AFM)

Arbeitsplan

- Arbeitsplan (AP) ist ein Dokument, das die Arbeitsabfolge und die Arbeitszeiten für eine bestimmte Aufgabe darstellt.

Formale Logiksysteme

Definition

Formales Logiksystem

Logische Mittel

Logische Mittel

Formalisierung

- Modellierung einer Aussage mit Aussagen & aussagenlogischen Symbolen
- Aussagenlogische Inferenzen

Formalisierung von Aussagenlogiktheorien

- Aussagenlogik: $\mathcal{L}_{AL} = \{ \neg, \wedge, \vee, \rightarrow, \leftrightarrow \}$ (Aussagenlogik)
- Aussagenlogik: $\mathcal{M}_{AL} = \{ \neg, \wedge, \vee, \rightarrow, \leftrightarrow \}$ (Aussagenlogik)
- Aussagenlogik: $\mathcal{M}_{AL} = \{ \neg, \wedge, \vee, \rightarrow, \leftrightarrow \}$ (Aussagenlogik)
- Aussagenlogik: $\mathcal{M}_{AL} = \{ \neg, \wedge, \vee, \rightarrow, \leftrightarrow \}$ (Aussagenlogik)
- Aussagenlogik: $\mathcal{M}_{AL} = \{ \neg, \wedge, \vee, \rightarrow, \leftrightarrow \}$ (Aussagenlogik)
- Aussagenlogik: $\mathcal{M}_{AL} = \{ \neg, \wedge, \vee, \rightarrow, \leftrightarrow \}$ (Aussagenlogik)

Formale



Formale Logiksysteme sind Systeme, die aus einer Menge von Aussagen und einer Menge von Inferenzregeln bestehen.

Definition

- Ein Formales Logiksystem ist ein System, das aus einer Menge von Aussagen und einer Menge von Inferenzregeln besteht.
- Ein Formales Logiksystem ist ein System, das aus einer Menge von Aussagen und einer Menge von Inferenzregeln besteht.

Logische Mittel

- Aussagenlogik: $\mathcal{L}_{AL} = \{ \neg, \wedge, \vee, \rightarrow, \leftrightarrow \}$ (Aussagenlogik)
- Aussagenlogik: $\mathcal{M}_{AL} = \{ \neg, \wedge, \vee, \rightarrow, \leftrightarrow \}$ (Aussagenlogik)
- Aussagenlogik: $\mathcal{M}_{AL} = \{ \neg, \wedge, \vee, \rightarrow, \leftrightarrow \}$ (Aussagenlogik)
- Aussagenlogik: $\mathcal{M}_{AL} = \{ \neg, \wedge, \vee, \rightarrow, \leftrightarrow \}$ (Aussagenlogik)
- Aussagenlogik: $\mathcal{M}_{AL} = \{ \neg, \wedge, \vee, \rightarrow, \leftrightarrow \}$ (Aussagenlogik)
- Aussagenlogik: $\mathcal{M}_{AL} = \{ \neg, \wedge, \vee, \rightarrow, \leftrightarrow \}$ (Aussagenlogik)



Formalisierung

- Aussagenlogik: $\mathcal{L}_{AL} = \{ \neg, \wedge, \vee, \rightarrow, \leftrightarrow \}$ (Aussagenlogik)
- Aussagenlogik: $\mathcal{M}_{AL} = \{ \neg, \wedge, \vee, \rightarrow, \leftrightarrow \}$ (Aussagenlogik)
- Aussagenlogik: $\mathcal{M}_{AL} = \{ \neg, \wedge, \vee, \rightarrow, \leftrightarrow \}$ (Aussagenlogik)
- Aussagenlogik: $\mathcal{M}_{AL} = \{ \neg, \wedge, \vee, \rightarrow, \leftrightarrow \}$ (Aussagenlogik)
- Aussagenlogik: $\mathcal{M}_{AL} = \{ \neg, \wedge, \vee, \rightarrow, \leftrightarrow \}$ (Aussagenlogik)
- Aussagenlogik: $\mathcal{M}_{AL} = \{ \neg, \wedge, \vee, \rightarrow, \leftrightarrow \}$ (Aussagenlogik)

Formalisierung von Aussagenlogiktheorien

- Aussagenlogik: $\mathcal{L}_{AL} = \{ \neg, \wedge, \vee, \rightarrow, \leftrightarrow \}$ (Aussagenlogik)
- Aussagenlogik: $\mathcal{M}_{AL} = \{ \neg, \wedge, \vee, \rightarrow, \leftrightarrow \}$ (Aussagenlogik)
- Aussagenlogik: $\mathcal{M}_{AL} = \{ \neg, \wedge, \vee, \rightarrow, \leftrightarrow \}$ (Aussagenlogik)
- Aussagenlogik: $\mathcal{M}_{AL} = \{ \neg, \wedge, \vee, \rightarrow, \leftrightarrow \}$ (Aussagenlogik)

■ Transportprobleme

- Transportkosten stellen ein zentrales Problem dar.
- Transportkosten sind deterministisch und können minimiert werden.

■ Transport:

- Transportkosten sind deterministisch.
- Transportkosten sind proportional zu den transportierten Mengen.

■ Kosten:

- c_{ij} = Kosten pro Einheit, die von Knoten i nach Knoten j transportiert wird.
- x_{ij} = Menge, die von Knoten i nach Knoten j transportiert wird.
- $c_{ij} = c_{ji}$ (symmetrische Kosten).
- $c_{ij} = 0$ (Kosten für den Transport von Knoten i nach Knoten i).

■ Transport:

- Transportkosten sind deterministisch.
- Transportkosten sind proportional zu den transportierten Mengen.

■ Transportprobleme:

- Transportkosten sind deterministisch.
- Transportkosten sind proportional zu den transportierten Mengen.
- $c_{ij} = c_{ji}$ (symmetrische Kosten).
- $c_{ij} = 0$ (Kosten für den Transport von Knoten i nach Knoten i).



■ Transportprobleme:

- Transportkosten sind deterministisch.
- $c_{ij} = c_{ji}$ (symmetrische Kosten).
- $c_{ij} = 0$ (Kosten für den Transport von Knoten i nach Knoten i).

■ Transportprobleme:

- $c_{ij} = c_{ji}$ (symmetrische Kosten).
- $c_{ij} = 0$ (Kosten für den Transport von Knoten i nach Knoten i).
- $c_{ij} = 0$ (Kosten für den Transport von Knoten i nach Knoten i).

■ Transportprobleme:



■ Transportprobleme:

- Transportkosten sind deterministisch.
- Transportkosten sind proportional zu den transportierten Mengen.
- $c_{ij} = c_{ji}$ (symmetrische Kosten).
- $c_{ij} = 0$ (Kosten für den Transport von Knoten i nach Knoten i).

