

## Programmmentwurf

### Aufgabenstellung

#### Funktionserweiterung der Allen'schen Logik

##### Einzusetzende Methode: Allen'sche Zeitlogik

Realisieren Sie eine Software, welche Ereignisse und zeitliche Relationen zwischen diesen einlesen kann und anschließend prüfen kann. Dabei soll die Eingabe um einen Existenzoperator erweitert werden, d.h. man soll z.B. angeben können, dass ein Event A mit mindestens einem der Ereignisse {B,C,D,E} in der Beziehung ‚meets‘ steht.

**Eingabe:** Eine Menge zeitlicher Randbedingungen, welche geprüft werden soll. Dies kann max. einen existentiellen Mengenoperator enthalten.

**Ausgabe:** Das Prüfungsergebnis oder eine verletzte Bedingung.

Beispieldaten finden Sie auf der Webseite mit **Aufgabencode A\_030**

Entwickeln Sie eine Software, welche bei Eingabe (Datei, vgl. Beispielformat) von Testdaten die entsprechenden Lösungen mit Hilfe der Allen'schen Zeitlogik geeignet bestimmt und ausgibt.

Programmiersprachen: *wahlweise* **C/C++/Java/LISP**

### Bewertungskriterien

<b>Fachliche Bearbeitung (25 Punkte)</b>	Lösungsqualität und Umfang der Funktionalität, Konzept, Korrekte Verwendung von Kernfunktionen, Anpassung an die Aufgabenstellung, Nutzung der erworbenen Kenntnisse aus der Vorlesung.
<b>Dokumentation (15 Punkte)</b>	Begründung von Entwurf und Umsetzung, Test und Ergebnissbewertung, Dokumentation des Programms und Codestruktur/Codequalität.

### Abgabe

<b>Datum:</b>	<b>20.1.2014</b>
<b>Abzugeben sind:</b>	Programm (Quellcode, ggf. nötige Bibliotheken, lauffähige Version), Dokumentation (PDF, TXT oder DOC(X) Format) als ZIP-Archiv auf der Moodle-Lernplattform.

## WISSENSBASIERTE SYSTEME

**Prof. Dr. Dirk Reichardt**  
Professor für Informatik  
Prorektor und Dekan Fakultät Technik

### DHBW Stuttgart

Jägerstraße 56  
70174 Stuttgart

Telefon + 49. 711 . 1849-610  
Telefax + 49. 711 . 1849-719

reichardt@dhbw-stuttgart.de  
www.dhbw-stuttgart.de

### DHBW Stuttgart

Jägerstraße 56  
70174 Stuttgart

Telefon + 49. 711 . 18 49-632  
Telefax + 49. 711 . 18 49-719

### DHBW Stuttgart

#### Campus Horb

Florianstraße 15  
72160 Horb

Telefon + 49. 74 51 . 521 -0  
Telefax + 49. 74 51 . 521 -111

www.dhbw-stuttgart.de