



Informationsintegration Übung 4

SS 2016

Yvonne Lichtblau

Vorstellung Lösungen Übung 3

Wettbewerb

Gruppe8: 0.5s

Gruppe1: 4s

Gruppe3: 20s

Gruppe	1	2	3	4	5	6	8
Web Scraping (Korrektheit)	3			1			5
Web Scarping (Geschwindigkeit)	5	3			1		
Hierarchical Queries	3		1				5
Summe	11	3	1	1	1	0	10

Assignment 4

Query Containment

(Danke an Sebastian Wandelt)

Übersicht

- Schreibt ein Programm, welches Containment-Tests für einfache Anfragen durchführt
- Nur der Test soll berechnet werden; nicht alle Mappings!
- Vereinfachte Anfragen
 - Keine conditions
 - Nur Literale, Konstanten und (exportierte) Variablen

Format der Eingabedatei

```
// Some things to do
q(a) - r(a,b), s(a,b), r(o,l), r(a,a), s(b,b), r(u,k), t(l,k), z(u,u), t(o,o).
q(b) - r(b,b), s(c,c), t(i,i).
true
// Test from Dayou
q(a,b,c) - a(a), c(c,c), c(b,c).
q(a,b,c) - a(d), a(e), c(c,c), c(a,b).
true
```

- Immer vier Zeilen
- Erste Zeile ignorieren, // steht für Kommentare
- Letzte Zeile eines Paares zeigt Containment an
- Großbuchstaben sind Konstanten, Kleinbuchstaben sind Variablen
- Falls kein Export angegeben ist, werden alle Variablen exportiert!

Containment berechnen

- **Einzelner Test:** ist Anfrage 1 in Anfrage 2 enthalten?
- Alle Paare von Anfragen sollen von eurem Programm getestet werden
- Ausgabe:
 - 1. Zeile (für erstes Paar): true/false
 - 2. Zeile (für zweites Paar): true/false
 - ...

Testdaten

- Testdaten auf der Übungsseite:
 - Eine Datei mit vorgegebenen Lösungen
 - Eine Datei ohne Lösungen
(mit dieser Datei wird der Wettbewerb durchgeführt)
 - Eine dritte (sehr schwere) Eingabedatei
(Versuch der Lösung steht Euch frei)

Wettbewerb

- Laufzeit zählt
- Nur wenn alle Containment-Tests korrekt sind, nehmt ihr am Wettbewerb teil
- Muss auf gruenau2 laufen!
- Keine Parallelisierung, nur ein Thread!
- Achtung:
 - Diesmal kennt ihr die Wettbewerbsdaten vorher!
 - Ihr könnt grundsätzlich darauf optimieren
 - Bitte keine unsauberen Tricks

Submit

- By Monday, 27.06.2016, 23:59 pm
- Send by mail to: yvonne.lichtblau@informatik.hu-berlin.de
(questions are also welcome!)
- **Submit:**
 - Program and Documentation
- **Criteria for passing the exercise:**
All containment tests are correct.