

DBS - Spec für DBS Project

Fabian Bieker (3981662), Daniel Wäber (4049590)

Version 0.8 - 23. Juni 2007

Tutor: Böse

Das Projekt hat den Namen reval.

1 usecases

1.1 Student

Use Case Name Student Karl

Iteration 0

Summary Karl ist Student an einer Berliner Uni. Karl hört gerade eine Datenbankvorlesung und muss relationale Algebra lernen. Karl will reval benutzen um relationale Algebra zu lernen und eine Übungen zu überprüfen.

Preconditions Karl muss ghci und reval installiert und gestartet haben.

Basic course of events Karl schreibt mit einem Texteditor die Tabellendefinition vom Übungsblatt in ein Textdatei. Nun kann er diese in ghci laden und anzeigen lassen. Um nun seine Loesungen zu ueberpruefen kann er Ausdruecke in ghci eingeben und rauswerten lassn. Er kann die Ausdruecke in Haskell Syntax notieren oder eine alternative mathematische Notation verwenden.

Alternative paths none.

Postconditions none.

Date Daniel, Fabian- 23. Juni 2007

1.2 Dozent

Use Case Name Dozentin Tina

Iteration 0

Summary Tina ist Dozentin fuer Datenbank-Technologien an einer Hamburger Uni. Sie will das ihre Studenten relationale Algebra verstehen.

Preconditions Tina muss ghci und reval installiert und gestartet haben.

Basic course of events s. Student Karl

Alternative paths none.

Postconditions none.

Date Daniel, Fabian- 23. Juni 2007

2 spec

Iteration: 0

Date: 23. Juni 2007

2.1 Required

- ADT für Tabelle
 - Notation für Tabellen bzw. Mengen
 - Notation für atomare Werte
- Support für die sechs Basisoperationen
 - Projektion
 - Selektion
 - Umbenennung
 - Kreuzprodukt
 - Vereinigung
 - Differenz
- gute Code Qualität (stabil, les- und wartbar)
- test-driven-development (nicht-funktional)

2.2 Optinal

- ADT für Tabelle
- Tabellen mit unterschiedlichen Typen für Spalten
- gut lesbare ASCII-Art show Funktion für ADT

2.3 Nice to have

- relativ gute Performance (nicht funktional)
- Ausgabe der Rechenschritte
- einlesen der Tabellen aus txt-dateien
- einlesen von befehlen aus txt-dateien
- intuitive nicht-haskell Notation für die rel. Algebra