

Zusatzblatt - Abgabe 13.02.06 10:00

Aufgabe 1 (Mengen, Spezifikation, GUI)

Umgangssprachliche Spezifikation:

Modell: Flugdatenbank als Menge von Tupeln:

(Fluggesellschaft, Flugnummer, Zeit, von, nach)

z.B. (LH, 4711, 10:30, Berlin, London) (Flug geht jeden Tag)

Operationen:

- Flug eintragen

- Flugauskunft zu Fragen wie: "Ich will um 11:00 von Paris nach Rom fliegen. Welche beiden Flüge in der Nähe von 11:00 kommen in Frage?"

a.) Gesucht: Spezifikation, Repräsentation (mit konkreter Invariante und Abstraktionsfunktion) und effiziente Implementierung (geringerer Komplexität als $O(n)$).

b.) Schreiben Sie für diese Datenstruktur dann eine graphische Oberfläche mit Eingabemaske. Der Benutzer sollte hierbei Start und Ziel aus einer Combobox auswählen und die Zeit in ein Textfeld eingeben können. Mögliche Ergebnisse sollen nach einer Überprüfung der Eingabe in einer Liste ausgegeben werden.

Hinweise:

- Die Flugauskunft kann nur non-stop-Verbindungen zurückgeben.