

Anfragebearbeitung und Indexstrukturen in Datenbanksystemen
Wintersemester 2012/13

Übungsblatt 8: Approximation von Objekten

Besprechung: 17.12.2012

Aufgabe 8-1 *Approximation und topologische Prädikate*

Da komplexe Polygone in Datenbanken oft durch (achsenparallele) minimal umgebende Rechtecke (MUR) approximiert werden, ist es von Interesse, welche anfrageprädikatsspezifischen Aussagen man über Polygone aufgrund ihrer MUR in einem Filterschritt machen kann (d.h. ohne die exakte Polygonrepräsentation zu kennen).

Welche Bedingungen müssen zwei MUR - falls möglich - erfüllen, damit die durch sie approximierten Polygone die topologischen Prädikate *inside* bzw. *disjoint*

- (a) sicher erfüllen?
- (b) sicher nicht erfüllen?