

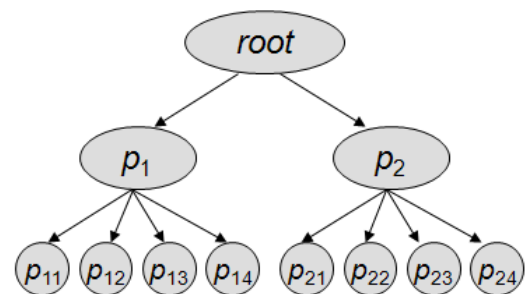
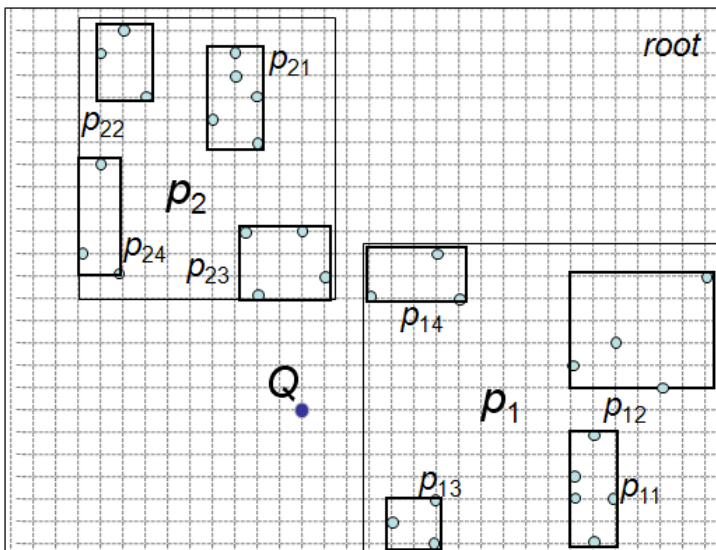
Anfragebearbeitung und Indexstrukturen in Datenbanksystemen
 WS 2013/14

Übungsblatt 10: Nächste Nachbarn Anfragen

Besprechung: 20.01.2014

Aufgabe 10-1 Nächste-Nachbarn-Ranking

Gegeben sei ein R -Baum der Höhe 3, wie oben skizziert (links: geometrische Darstellung, rechts: schematische Darstellung). Ferner sei ein Anfragepunkt Q gegeben. Zur Vereinfachung soll bei den folgenden Aufgaben die Manhattan Distanz (L_1 -Norm) als Distanzfunktion verwendet werden.



- Finden Sie den Nächsten Nachbarn von Q unter Verwendung des NN -SeqScan Algorithmus (Skript S. 125). Wieviele Seitenregionen müssen verfeinert werden?
- Finden Sie den Nächsten Nachbarn von Q unter Verwendung des Hjaltason & Samet Algorithmus (NN -Index- HS ; Skript S. 127). Wieviele Seitenregionen müssen verfeinert werden?
- Finden Sie die drei Nächsten Nachbarn von Q unter Verwendung des Hjaltason & Samet Algorithmus (NN -Index- HS ; Skript S. 130). Wieviele Seitenregionen müssen verfeinert werden?