

Braindump Prozess- und Informationsmanagement

Klausur am 08.03.2018 (WS 17/18)

Metadaten:

60 Punkte, 60 Minuten, Ort: „Nuernberg, Findelgasse 9“, Uhrzeit: 9 Uhr ☹️

Hilfsmittel:

Nichtprogrammierbarer Taschenrechner

Aufgabe 1 SQL (ca. 11 Punkte)

| Kategorie | Marke | PS | Wert |
|--------------|-------|-----|------|
| Kleinwagen | A | 144 | 80 |
| Kleinwagen | B | 111 | 70 |
| Kleinwagen | A | 123 | 60 |
| Kleinwagen | B | 131 | 50 |
| Mittelklasse | A | 333 | 90 |
| Mittelklasse | B | 233 | 80 |
| Mittelklasse | A | 300 | 70 |
| Mittelklasse | B | 222 | 60 |

```
SELECT Wagentyp, Marke, AVG(Wert) AS Durchschnittswert
FROM Fahrzeuge
GROUP BY (Kategorie, Marke) WITH ROLLUP;
```

- A) Abfrage von Hand ausführen + Ergebnisrelation aufzeichnen
(Tabelle war nicht vorgezeichnet hierfür)
- B) Unterschied/Zusammenhang zwischen WITH ROLLUP und GROUPING SETS erläutern.
- C) Abfrage konvertieren zu einer Abfrage die statt WITH ROLLUP nur GROUPING SETS nutzt.

Aufgabe 2 XML (?? Punkte)

```
<Reisekatalog>
  <Reise>
    <ID>2002</ID>
    <Bezeichnung Typ="AllInclusive">Abenteuerurlaub</Bezeichnung>
    <Land>Nordkorea</Land>
    <Beschreibung>Auf eigene Gefahr</Beschreibung>
    <Dauer>2 Wochen</Dauer>
  </Reise>
  <Reise>
    <ID>3003</ID>
    <Bezeichnung Typ="OnlyBreakfast">Toller Strandurlaub</Bezeichnung>
```

```
<Land>Spanien</Land>
<Dauer>10 Tage</Dauer>

</Reise>

...
</Reisekatalog>
```

A) DTD zu vorgegebenen XML Daten erstellen. Insbesondere soll das Attribut Typ im Element Bezeichnung verpflichtend sein und nur einen der folgenden Werte annehmen dürfen: AllInclusive, OnlyBreakfast

B) Definition Wohlgeformtheit + Gültigkeit, Fehler in vorgegebenen XML Daten finden und angeben. Gegen welche Regeln verstößt folgender XML Codeausschnitt?

```
<Reise>
  <ID>0815</ID>
  <Bezeichnung>0815 Italien Urlaub</Bezeichnung>
  <Land>Italien<Land>
  <Dauer>7 Tage</Dauer>
</Reise>
```

Aufgabe 3 Weighted Match Algorithmus. (6-8 Punkte)

Algorithmus ausführen bzw. vorgegebene Tabellen dazu ausfüllen.

Aufgabe 4 EBK (?? Punkte)

EBK war gegeben incl. Beschreibung des Szenarios

- A) Fehler mussten gefunden werden und zugehörigen Fix angeben.
- B) Process Mining: Frage bezog sich auf den Gastvortrag der Firma Rehau im WS17/18 (5 Punkte)
 - > Welche Software für Process Mining geeignet
 - > Welche Verbesserungen können damit erzielt werden.
- C) First Pass Yield und Fehlerrate berechnen anhand einer textuellen Beschreibung.

Aufgabe 5 BPMN (?? Punkte)

Gegeben war ein BPMN und ein beschriebenes Szenario. Bestimmte Bereiche im Diagramm waren leer und mussten noch ergänzt werden.

Viel Erfolg bei der Klausurvorbereitung 😊

Tenma