

4.1	4.2	4.3	Σ
/6	/8	/6	/20

Korrigiert am: _____

Aufgabe 4.1 (Punkte: /6)

$$L \bowtie R \cup ((R - \Pi_{\mathcal{R}}(L \bowtie R)) \times \bigtimes_{x \in \mathcal{L}} \{(\text{NULL})\})$$

Wobei \mathcal{L} und \mathcal{R} die Mengen der Attribute von L bzw. R sind.

Aufgabe 4.2 (Punkte: /8)

(a)

Gebe die Geburtsdaten aller Patienten an, welche am 27.02.2017 aufgrund einer Alkoholvergiftung behandelt wurden.

(b)

Gebe die Lizenznummer und Spezialisierung der Ärzte an, welche bei einer Behandlung ein Medikament des Konzerns Bayer genutzt haben.

(c)

Gebe die IDs aller Patienten an, welche im Jahr 2016 vom Arzt John Dorian behandelt wurden.

(d)

Gebe die IDs aller Patienten an, welche am oder vor dem 16.5.1987 geboren wurden und nicht aufgrund von Windpocken behandelt werden mussten.

(e)

$$\{[m1_name, m2_name] \mid \exists m1_pzn, m1_konzern([m1_pzn, m1_name, m1_konzern] \in \text{Medikament} \wedge \\ \exists m2_pzn, m2_konzern([m2_pzn, m2_name, m2_konzern] \in \text{Medikament} \wedge \\ \nexists p_id, a_id, b_datum, b1_diagnose, b2_diagnose([p_id, a_id, m1_pzn, b1_diagnose] \in \text{behandeln} \wedge \\ [p_id, a_id, m2_pzn, b2_diagnose] \in \text{behandeln})))\}$$

Aufgabe 4.3 (Punkte: /6)

(a)

(b)