

Aufgabenblatt 5 Stand: 10.05.2022

Bearbeiten Sie alle Aufgaben aller Übungsblätter – soweit nicht anders angegeben – in festen **Zweiergruppen**. Beide Gruppenmitglieder müssen die Aufgabe gemeinsam bearbeiten und die Lösung alleine erläutern können.

Aufgabe 5.1 – Abfragen von Daten

Die von Ihnen gefüllte Datenbank soll in dieser Aufgabe abgefragt werden. Erstellen sie SQL-Anweisungen, um an die folgenden Daten zu gelangen:

5.1.1 Welche Patienten kommen aus *Hamburg*?

5.1.2 Listen Sie zu jeder Fallpauschale (mit DRG und Bezeichnung) die durchgeführten Behandlungen mit dem jeweiligen Behandlungsbeginn und Abrechnungsdatum auf.

5.1.3 Bestimmen Sie die Mitarbeiter der Stationen. Erzeugen Sie dafür eine Liste mit dem Stationsnamen und den dort arbeitenden MitarbeiterInnen. Führen Sie zu jedem Datensatz, falls vorhanden, auch den Namen und Vornamen der jeweiligen Stationsleitung auf. Diese Liste sortieren Sie bitte nach dem Stationsnamen, gefolgt vom Mitarbeiterinnennamen und -vornamen.

5.1.4 Welche Patienten (Name, Vorname, Geburtsdatum) lagen am *01.04.2022* auf der Station *1* in welchem Zimmer?

Achtung: Sollten Sie keine Daten zu den in *kursiv* gesetzten Werten in Ihrer Datenbank haben, dann passen Sie die Werte entsprechend „Ihrer“ Daten an. Alternativ können Sie auch Ihren Datenbestand anpassen. Auf jeden Fall darf das Ergebnis der Abfrage nicht leer sein.

Aufgabe 5.2 – Anwendungsbeispiel Krankenhausverwaltung Versionswechsel

Im Laufe des Projekts hat sich herausgestellt, dass die Modellierung nicht ganz passend zur Anwendungsdomäne ist. Daher müssen Sie jetzt eine Schema- und Datenmigration ausführen!

Folgende Änderung (Change Request 001, kurz */CR001/*) erreicht Sie als DatenbankentwicklerIn:

*Zimmerbelegungen sollen einer Behandlung zugeordnet werden, um einfachere statistische Auswertungen zu ermöglichen. Im Zuge dieser Änderung ist aufgefallen, dass der Name **Behandlung** nicht passt. Es handelt sich vielmehr um einen **Aufenthalt**. Solch einem Aufenthalt (bestehend weiterhin aus den Daten aus */REQ006/* aus Aufgabe 3), kann genau eine Fallpauschale zugeordnet werden. Diese ist für uns die alleinige Abrechnungsgrundlage für einen Aufenthalt.*

5.2.1: Passen Sie Ihr ER-Modell an die aus dem */CR001/* hervorgegangenen Anforderungen an.

5.2.2: Erstellen Sie ein SQL-Skript, das Ihr Schema anpasst. Sie löschen das Schema also nicht!

5.2.3: Erstellen Sie ein SQL-Skript, das Ihre Daten konvertiert. Das heißt, die Zimmerbelegungen einem passenden Aufenthalt zuordnet. Eventuell müssen Sie neue Einträge in Aufenthalt erzeugen.

5.2.4 Erstellen Sie ein SQL-Skript, das den Verweis von Zimmerbelegung auf Aufenthalt verpflichtend macht.

Als Abgabe erwarte ich ein Dokument (PDF), das das angepasste Datenmodell aus Aufgabe 5.2.1 enthält und ggf. kurze erläuternde Texte für Modellierungsentscheidungen (z. B. wenn Sie sich nicht ganz sicher waren, da Sie mehrere Alternativen im Kopf hatten, dann beschreiben Sie Ihre Überlegungen kurz). Die SQL-Abfragen aus der Aufgabe 5.1 geben Sie als eine Textdatei ab. Das Konvertierungsskript für die Aufgaben 5.2.2 - 5.2.4 geben Sie ebenfalls als eine Textdatei ab, die die SQL-Anweisungen enthält.

Wichtig (für alle Übungsblätter!): Ich akzeptiere nur Lösungen, auf denen die Namen beider Bearbeiter, die Veranstaltungsbezeichnung, die Nummer des Aufgabenblattes und die Nummer der Praktikumsgruppe (1/2/3/4) notiert ist. Außerdem müssen sie eine Versionsnummer auf dem Lösungsblatt notieren und die Versionen bitte bei erneuter Abgabe hochzählen.

Die Aufgaben des Praktikums sind aufeinander aufbauend, d.h. Sie sollten die Aufgaben immer sorgfältig lösen (umso einfacher wird die nächste Lösung) und aufbewahren!

Die Abgabe der Lösungen muss spätestens am Tag des Praktikums [in EMIL](#) erfolgen. Die Erläuterung erfolgt im nächsten Praktikumstermin.