

Datenbank Projekt: Physiotherapie

Prüfung der Integritätsbedingungen

Bastian Litzmann 7208893, Leon Barratt 7208682, Moritz Rohleder 7209507

1. Eine statische Integritätsbedingung, da wir nur die Angaben, männlich, weiblich und divers zulassen

Die erste statische Integritätsbedingung ist, dass wir das Geschlecht nur mit männlich, weiblich und divers benennen.

Dies wird getestet, indem ein Geschlecht für eine Person eingegeben wird, das nicht zu den drei genannten gehört. Dies wird mit „geschlecht VARCHAR(8) CHECK (Geschlecht IN ('männlich','weiblich','divers'))“ überprüft.

```
--Einfügen der Patienten
--idPatient, nachname, vorname, geschlecht, geburtsdatum, krankenkasse, versichertennummer, tel, mail, wohnort, strasse, plz, hausnummer
INSERT INTO patient VALUES (1, 'Ralph', 'Liebermensch', 'männlich', '09.03.1986', 'Techniker Krankenkasse', '6470263707', '02873 6725', 'ralph-liebermensch@web.de', 'Düsseldorf', 'Liebstrasse', 40210, 5);
INSERT INTO patient VALUES (2, 'Hans', 'Jasmin', 'weiblich', '31.08.1974', 'AOK', '8765402579', '02634 7680215', 'hans.jasmin@gmail.com', 'Duisburg', 'Stadtallee', 47055, 90);
INSERT INTO patient VALUES (3, 'Frank', 'Josephine', 'weiblich', '27.11.2000', 'Barmer', '6481695459', '02578 46239', 'kleine.eule@web.de', 'Frankfurt', 'Bahnhofstraße', 60306, 10);
INSERT INTO patient VALUES (4, 'Mueller', 'Wolfgang', 'männlich', '24.09.1972', 'Knappschaft', '1798697501', '05602 56294627', 'mueller.muenchen@gmail.de', 'München', 'Tropfstraße', 28947, 87);
INSERT INTO patient VALUES (5, 'Kastell', 'Nina', 'weiblich', '23.08.1964', 'Techniker Krankenkasse', '8998534687', '02489 31729', 'nina@mellis.de', 'Mühlheim', 'Theodorstraße', 45478, 28);
```

Wie Sie in der Abbildung oben sehen können, werden alle Geschlechter entsprechend der Bedingung eingegeben, so dass kein Fehler auftritt.

```
INSERT INTO patient VALUES (1, 'Ralph', 'Liebermensch', 'Affe',
```

Wenn wir jedoch das Geschlecht einer Person ändern, tritt der folgende Fehler auf.

```
Fehler beim Start in Zeile: 83 in Befehl -
INSERT INTO patient VALUES (1, 'Ralph', 'Liebermensch', 'Affe', '09.03.1986', 'Techniker Krankenkasse', '6470263707', '02873 6725', 'ralph-liebermensch@web.de', 'Düsseldorf', 'Liebstrasse', 40210, 5)
Fehlerbericht -
ORA-02290: CHECK-Constraint (C##FBPOOL114.SYS_C001132496) verletzt
```

Auf diese Weise können wir sicherstellen, dass keine falschen Angaben zum Geschlecht gemacht werden.

2. Eine weitere statische Integritätsbedingung, da wir keine negativen Preise zulassen

Unsere zweite Integritätsbedingung ist, dass wir keine Preise unter Null zulassen, d. h. kein Preis darf z. B. -1 € kosten.

„preis NUMBER (19) CHECK (preis > 0),“

Wir testen dies mit demselben Verfahren wie im ersten Beispiel.

```
--Einfügen der Kurse
-- idKurs, bezeichnung, beschreibung, idMitarbeiter, preis
INSERT INTO kurs VALUES (1, 'Reha', 'Rehabilitations Kurs', 3, 50);
INSERT INTO kurs VALUES (2, 'Krankengymnastik', 'Rücken stärkende Gymnastik', 4, 45);
INSERT INTO kurs VALUES (3, 'KGG', 'Gerätegestützte Krankengymnastik', 1, 120);
INSERT INTO kurs VALUES (4, 'Faszien', 'Training mit Rolle', 2, 60);
INSERT INTO kurs VALUES (5, 'Fort. Reha', 'Fortgeschrittener Reha Kurs', 5, 80);
```

In folgendem Beispiel haben wir den Preis für den Reha-Kurs auf -50€ Euro gesetzt.

Wenn wir nun einen Preis im Minusbereich einstellen, tritt wieder der folgende Fehler auf:

Fehler beim Start in Zeile: 128 in Befehl -

```
INSERT INTO kurs VALUES (1, 'Reha', 'Rehabilitations Kurs', 3, -50)
```

Fehlerbericht -

ORA-02290: CHECK-Constraint (C##FBPOOL114.SYS_C001132907) verletzt

3. Die dritte statische Integritätsbedingung, hier werden nur Werte zwischen 0 und 99999 zugelassen

Um die Patienten ordern zu können, benötigt man eine Postleitzahl um diese dann auch noch den richtigen zugehörigen Orten zuzuordnen, indem geprüft wird, dass dort keine zu hohen oder Zahlen im Minusbereich eingegeben werden.

```
plz CHARACTER(5) CHECK (plz BETWEEN '0' AND '99999'),
```

Sollte ein Mitarbeiter dennoch eine Falsche Postleitzahl eintragen entsteht folgender Fehler :

Fehler beim Start in Zeile: 84 in Befehl -

```
INSERT INTO patient VALUES (2, 'Hans', 'Jasmin', 'weiblich', '31.08.1974', 'AOK', 8765402579, '02634 7680215', 'hans.jasmin@gmail.com', 'Duisburg', 'Stadtallee', 470552, 90)
```

Fehlerbericht -

ORA-12899: Wert zu groß für Spalte "C##FBPOOL114"."PATIENT"."PLZ" (aktuell: 6, maximal: 5)