INF205 Datenbanksysteme

# Projektbericht

Mert Nasipoğlu 180503012

**Projekt:** Datenbank für die Gesundheitsklinik

Auftraggeber: Köşklüçeşme ASM

Köşklüçeşme Mah. Yeni Bağdat Cad. 538/1 Sokak

Gebze, Kocaeli.

**Rahmenbedingungen:** Das System soll auf einem Rechner mit Windows 10 laufen. Der Rechner hat einen Prozessor mit 4 Ghz Takt und 16 GB Ram. Sie haben kein Problem mit dem Internetanschluss.

## Allgemeine Beschreibung des Kunden:

Wir brauchen einen Datenbank für eine Gesundheitsklinik um der Registratur von der Ärzte und Patienten zu behalten. In dieser Datenbank werden die Informationen aller Ärzte, Patienten, Krankenschwestern und Medikamenten gespeichert. In dieser Gesundheitsklinik gibt es kein stationär Patient. Nur die Arzt-Patient Beziehungen werden gespeichert. (wie das System von "Aile Hekimliği") Das System kann auch die Medikamente von Patienten speichern. Darüber hinaus werden auch die Informationen von Medikamenten, ihre aktüeller Lagerbestand behalten . Ärzte können Medikamente gemäß den ihnen vorliegenden Zertifikaten verschreiben.

#### Systembeschreibung:

• Jede Arzt hat PersonalID(8 Integer), TCNr, Name, Nachname, Bereich, Raum, Patienten, Krankenschwester und Zertifikat.

Jede Arzt muss genau ein Raum haben. Jede Arzt können bis 50 Patienten haben. (0-50) Jede Arzt können ein Krankenschwester haben. (0-1) Jede Arzt können viele Zertifikat oder nichts haben (0-3).

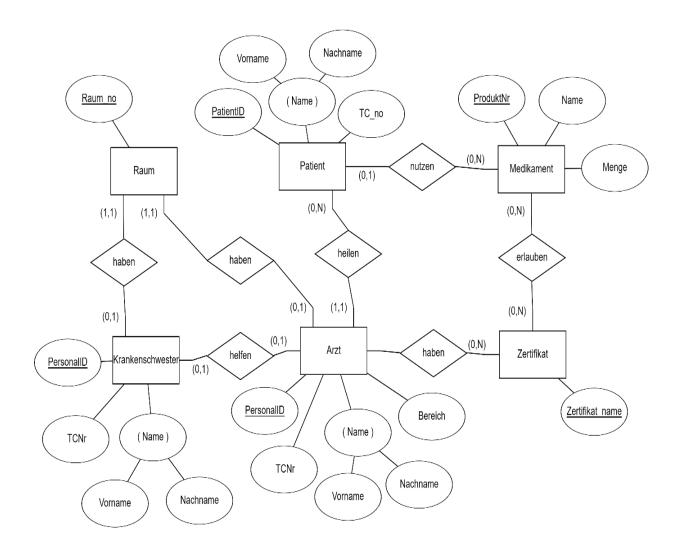
• Jede Krankenschwester hat PersonalID(8 Integer), TCNr, Name, Nachname, Arzt und

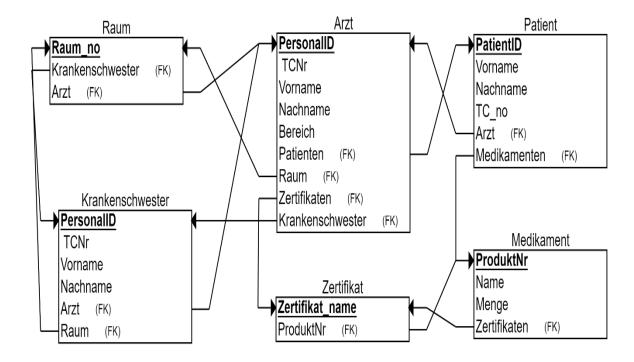
Jede Krankenschwester können maximal zu einen Arzt helfen.(0-1) Raum ist die Arbeitsplatz von Krankenschwester und Es kann Raum von Arzt der Krankenschwester (wenn Sie hat ein Arzt) oder ein andere Raum sein.(1)

- Jede Raum hat RaumNr(3 Integer), Arzt(0-1) und Krankenschwester(0-1).
- Jede Patient hat TCNr, PatientNr(8 Integer), Name, Nachname, Arzt, Medikamenten. Jede Patient muss genau ein Arzt haben. Patienten können beliebiges Anzahl von Medikamenten nutzen.(0-∞)
  - Jede Medikament hat ProduktNr(8 Integer), Name, Menge(0-∞), erlaubte Zertifikaten(0-3).
  - Jede Zertifikat hat Name(Z1, Z2 oder Z3), Medikamente(1-∞).

Hier sind die Zertifikaten wichtig, weil sind Sie die Schlüssel für Medikamenten. Wir haben 3 Zertifikat und heissen Sie als Z1, Z2, Z3. Wenn ein Medikament ein Zertifikat braucht, muss der Arzt, der dieser Medikament geben möchte, dieses Zertifikat haben. Medikamenten können nichts oder mehrere Zertifikat haben. Es ist genug, wenn der Arzt nur einer von diesem Zertifikat haben.

# **UML Diagramme: Datenbank für Gesundheitsklinik:**





# Verschiedene Anwendungsbeispiele von Datenbank:

## Situation - 1

Ein neuer Patient ist im Gesundheitsklinik registriert. Addieren Sie der Patient zu Datenbank und ernennen ihn zum Arzt.

#### Situation - 2

Der Arzt, der Teoman Turan heisst, möchten seiner Raum veraendern. Helfen Sie ihn.

#### Situation - 3

Patient Özlem İmir (mit tc\_nr=24) möchtet zu lernen, welche Medikamenten kann ihre Arzt geben. Antworten ihr.

SELECT m.name

FROM patient P, patientenvonarzt pa, zertifikatvonarzt za,zertifikatvonmedikamenten zm, medikament m

WHERE p.tc\_nr = 24 AND P.patient\_id = pa.patient AND pa.arzt = za.arzt AND za.zertifikat = zm.zertifikat AND zm.produkt = m.produkt nr;



#### Situation - 4

Ein Patient werden Geimpft. Dafür braucht er eine Krankenschwester aber die Krankenschwester, die impfen, haben kein Arzt und stehen in verschiedenen Räumen. Finden Sie, wer Sie sind und wohin Sie stehen?

SELECT k.vorname, k.nachname, rk.raum

FROM krankenschwester k, raumvonkrankenschwester rk

WHERE k.personal\_id = rk.krankenschwester AND k.personal\_id NOT IN

(SELECT ka.krankenschwester FROM krankenschwestervonarzt ka)

ORDER BY k.vorname ASC;



## Situation - 5

Nächste Woche erfolgt die Medikamentenlieferung an Gesundheitsklinik. Chefarzt möchtet Medikamentenvorräte zu sehen. Nehmen Sie eine Liste von Medikamentmengen von weniger zu mehr.

