

**Gebze Technical University  
Computer Engineering**

**CSE 341 - 2019 Fall**

**HOMEWORK 3 REPORT**

**Furkan AKTAŞ  
141044029**

Course Assistant: Mahmud Rasih ÇELENLİOĞLU

Sistem id, capacity, when, equipment, responsibility, hancapped, fact 'leri üzerine kuruldu. Bu fact ler dynamic yapıldı ve bu sayede yeni entryler girilmesine izin verildi.

**id** kişinin, hocanın, dersin vs. tüm verileleri id lerini tutar.

Name, id, type şeklinde 3 parametredir. Type oda mı öğrenci mi vs. bunu belli eder.

id(room1, z06, room).

id(pl , cse341, course). gibi

Tüm işlemler type'a göre ayrılır, id üzerinden yapılır. Name önemi yoktur.

**capacity** oda ve ders'lerin kapasitesini tutar.

**when** sınıf ve oda için, kullanımda oldukları yer ve zamanı gösterir.

İd, zaman, id şeklindedir, ilk id oda, 2. si derstir veya tam tersi

**equipment** oda, ders ve instructor 'ın ihtiyaç listesini tutar.

İd, List şeklindedir.

equipment(genc, [hcapped, projector]). Gibi

**responsibility** oda için o odadaki sınıf listesini,

ders için dersi alan öğrenci listesini

instructor için verdiği dersler listesini

öğrenci için aldığı dersler listesini tutar.

responsibility(z06, [cse341, cse331]).

responsibility(genc, [cse341]). gibi

**hancapped** öğrencinin sağlık durumunu belirtir.

İd , yes/no şeklindedir.

hancapped(1, yes). gibi

**hour** dersin toplam saat miktarını tutar. Bunun dışında herhangi bir işlemde kullanılmaz.

İd , sayı şeklindedir.

hour(cse341, 4). gibi

**assign**(STUDENT\_ID/INSTRUCTOR\_ID, COURSE\_ID).

Bir **öğrenci** hcapped yada değil, eğer zaten o dersi almıyorsa, istediği her derse kaydolabilir.

**Instructor dersi verebilmesi için**, instructor' ın tüm ekipman ihtiyaçları (projector vs.), **dersin** ve **dersin verildiği oda nın** tüm ekipmanında bulunmalıdır. Aynı zamanda bu dersi hali hazırda veriyor olmamalıdır

Bizim tabloda instructor projector ihtiyacı var, oda'da projector varken dersin öyle bir ihtiyacı yok, benim yapıma göre bu şartlar altında o instructor o dersi veremez.

**Oda'nın** ders ile ilişkilendirilebilmesi için dersin tüm ekipman ihtiyacı odada olmalı, kapasiteler uyumlu ve eğer dersi alan hcapped bir öğrenci varsa, odada hcapped özelliğine sahip olmalıdır.

**enrol**(STUDENT\_ID/INSTRUCTOR\_ID, COURSE\_ID).

öğrenci ve instructor aynı mantıkla çalışıyor. Kendi assign rule larını çağırarak(id'den ayrıştırıyor öğrenci veya instructor) eklenebilirliğine bakıyor ve eğer uygunsa responsibility tablolarını güncelliyor.

**enrol\_room**(ROOM\_ID, COURSE\_ID, TIME).

Oda için, aynı rule 'u overload yapamadığım için ayrı bir rule yazdım. Araştırdım ama göremedim muhtemelen mümkün değil unu yapmak.

Zaman ayrıntısı için ayrı rule yazdım. Oda ile ilişkilendirirken saat kaçta olacağını yazıyoruz. Zaman için aralık 8-17 arası eğer yazılan zamanda oda doluysa eklenemez.

Her şey uygun olduğu takdirde, when fact lerine yeni entry ler oluşturulur. Odanın responsibility tablosu güncellenir. Ayrıca ders saat miktarı artar.

Ayrıca

add\_new\_student(NAME, ID, HEALTH)

add\_new\_course(NAME, ID, CAPACITY, EQUIPMENT)

add\_new\_room(NAME, ID, CAPACITY, EQUIPMENT)

add\_new\_instructor(NAME, ID, EQUIPMENT)

rule ları ile yeni öğrenci, instructor, oda ve ders eklenebilir.

Bu rule'lar gerekli yerlere gerekli entry leri (id, responsibility, handicapped vs.) ekleyerek yeni bir veri oluşturur.