ÖDEV1: Aşağıdaki uygulamanın Nesne İlişki (ER) diyagramını çiziniz. Her nesnenin anahtar niteliğini ve her ilişki tipinin yapısal kısıtlarını (structural constraints) belirleyiniz. Belirlenmemiş isterleri işaret ediniz ve sistem tanımının eksiksiz kalması için uygun varsayımları belirtiniz. Ödevlerinizi MSWord veya herhangi bir araç kullanarak çizebilirsiniz (örn: http://creately.com/), Jpeg veya Gif formatindada gonderebilirsiniz.

Uygulama:

Öğrenci transkripti takibinde kullanılmak üzere aşağıda bir üniversite veritabanına ait isterler verilmiştir.

a. Üniversite her öğrencinin adını, öğrenci numarasını, TC kimlik numarasını, şu anki adresini ve telefon numarasını, daimi adres ve telefon numarasını, doğum tarihini, cinsiyetini, sınıfını (1., 2., 3., 4., yüksek lisans), anadalını, varsa yan dalını, ve derece programını (lisans, master, doktora, vs.) tutmaktadır. Bazı kullanıcı uygulamalarının öğrencilerin daimi adreslerine ait şehir, posta kodu, ve cadde bilgileriyle soyadlarına ulaşabilmeleri gerekmektedir. Her öğrenci için TC kimlik ve öğrenci numarası tek olmalıdır.

Her bölümün adı, bölüm kodu, ofis numarası, ofis telefonu ve fakültesi vardır. Bölüm adı ve kodu her bölüm için tek olmalıdır.

Her dersin adı, açıklaması, numarası, toplam kaç saat olduğu, kademesi, ve veren bölümü vardır. Ders numarası her ders için tek olmalıdır.

Her kısımın (section) hocası, dönemi, yılı, ait olduğu dersi, ve kısım numarası vardır. Kısım numarası aynı yıl, aynı dönem açılan aynı dersin kısımlarını birbirinden ayırmaya yarıyor. Değer olarak 1'den o dönem açılan kısım sayısı arasında bir değer alabilir.

Bir karnenin öğrencisi, kısımı (section), harf notu ve rakamsal notu (0,1,2,3 veya 4) vardır.

Nesne İlişki (ER) diyagramını çizim ödevi hakkında kısa açıklama:

ÖĞRENCİ (1,2), OKUR (8,N) BÖLÜM Hakkında:

ÖĞRENCİ-OKUR (1,2) Bir öğrenci en fazla iki bölüme kayıt yaptırabilir (Bizim zamanımızda yoktu, havalı deyimi ile "double major")

OKUR-BÖLÜM (8,N) En az 8 öğrencinin yazılması kaydı ile (öğrencilerin aynı bölümden olmaları şart değil) öğrenciler istedikleri bölümden istedikleri dersi alabilirler.

BÖLÜM (1,N), SUNAR (0,1) DERS Hakkında:

BÖLÜM (1,N) Bir bölümün N dersi vardır

SUNAR (0,1) DERS Her somestirde her ders verilmeyebilir.