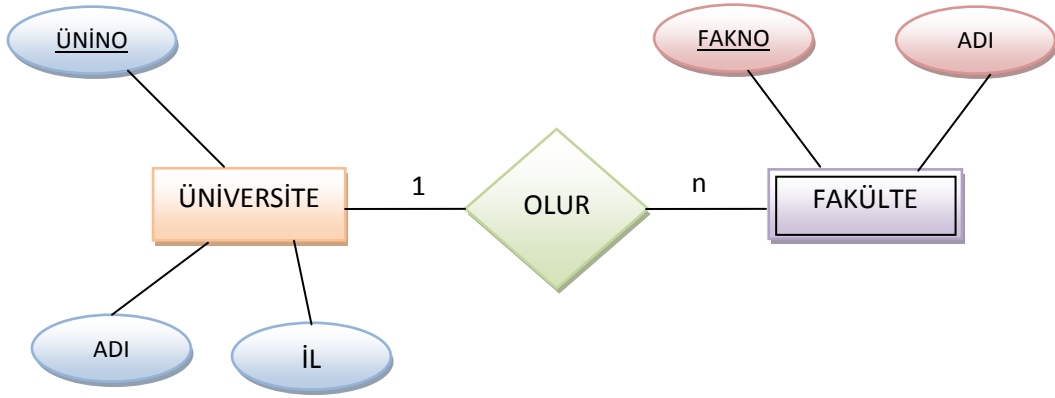


Güçlü-Zayıf Varlık Kümesi

Bir varlık kümesinin nitelikleri içerisinde anahtar nitelik (alan) oluşturulamıyorsa, bu varlık kümesine **zayıf varlık kümesi** denir. Bir varlık kümesinin nitelikleri içerisinde en az bir tanesi anahtar nitelik olabiliyorsa bu varlık kümesine **güçlü varlık kümesi** denir. Her varlık kümesi için bir anahtar bulmak mümkün olmayabilir. Zayıf varlık kümeleri, güçlü varlık kümeleri ile **1-n** ilişki oluştururlar. Ancak her **1-n** ilişki güçlü-zayıf varlık kümesi ilişkisi değildir. Zayıf varlık kümeleri ER şemasında **çift çizgili dikdörtgen** ile gösterilir. Ayrıca zayıf varlık kümelerinin güçlü varlık kümelerine varolma bağımlılığı olması gerekir. Üniversite fakülte ilişkisinde, bir fakülte üniversite olmadan olamayacağı için ve aynı fakülte isminde başka üniversitelerde fakülte olabileceği için fakülte varlık kümesi zayıf varlık kümesidir Şekil X.



Şekil X: Üniversite-fakülte olur güçlü-zayıf varlık ilişkisi

Zayıf Varlığı Güçlendirmek

- Zayıf bir varlık kümesinde, niteliklerin değerleri ile varlıkları birbirinden ayırt etmek mümkün değildir.
- Zayıf bir varlık kümesinin anlamlı olabilmesi için şu özelliklere sahip olması gerekir:
 - Bu varlık kümesi ile güçlü bir varlık kümesi arasında birden-bire ya da (güçlüden-zayıfa) birden-çoğa bir ilişki bulunmalıdır.
 - Zayıf varlıklar için bu ilişkinin var olma bağımlılığı oluşturmalıdır.
 - Zayıf varlık kümesinin nitelikleri arasında, aynı güçlü varlığa bağlı zayıf varlıkları birbirinden ayırt etmeyi sağlayan bir nitelik grubu (discriminator) bulunmalıdır.

Böylece zayıf bir varlığın anahtarı, bağlı olduğu üstün varlığın anahtarına ayırıcı nitelikler eklenerek elde edilir. Örneğin Türkiye'deki tüm lise öğrencilerinin bilgilerini içeren ÖĞRENCİ varlık kümesi zayıf bir varlık kümesidir. Çünkü farklı liselerde öğrenci numarası, adı ve soyadı aynı olan öğrenciler

bulunabilir. ÖĞRENCİ varlık kümesi ile LİSE varlık kümesi arasında bir OKUYAN ilişkisi kurulursa, öğrencileri birbirinden ayırt etmek için kullanılan ÖĐR_NO niteliğine, LİSE varlık kümesinin anahtarı olan LİSE_KODU eklenir. Bu durumda ÖĞRENCİ varlık kümesinin anahtarı (LİSE_KODU, ÖĐR_NO) ikilisi olur.