

**T.C.**  
**SAKARYA ÜNİVERSİTESİ**  
**BİLGİSAYAR VE BİLİŞİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ**  
**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**

**2019 – 2020 GÜZ DÖNEMİ**  
**VERİTABANI YÖNETİM SİSTEMLERİ PROJE ÖDEVİ**

**ADI : Mehmet Nuri**  
**SOYADI : HANEDAR**  
**NUMARASI : B171210111**  
**SINIF VE ÖĞRETİM : 31A**  
**E-POSTA : mehmet.hanedar@ogr.sakarya.edu.tr**

# İŞ KURALLARI

- Bir kullanıcıya bir iletişim bilgisi aittir. Bir iletişim bilgisi bir kullanıcıya aittir.
- Bir kullanıcı hiç ya da birden çok kitap ödünç alabilir. Bir kitap hiç ya da birden çok kullanıcı tarafından ödünç alınabilir.
- Bir kullanıcı hiç ya da birden çok bilgisayar ödünç alabilir. Bir bilgisayar hiç ya da birden çok kullanıcı tarafından ödünç alınabilir.
- Bir iletişim bilgisine bir il aittir. Bir il birden çok iletişim bilgisine ait olabilir.
- Bir iletişim bilgisine bir ilçe aittir. Bir ilçe birden çok iletişim bilgisine ait olabilir.
- Bir iletişim bilgisine bir okul aittir. Bir okul birden çok iletişim bilgisine ait olabilir.
- Bir kitaba sadece bir kategori aittir. Bir kategori hiç ya da birden çok kitaba ait olabilir.

# İlişkisel Şema

- Kullanici (**kullaniciID: integer**, kullanıcıAdi: String, sifre: String, tcNo: String, adSoyad: integer, cinsiyet: String, doğumTarihi: Date, KullaniciTur: String)
- Okul (**OkulID:integer**, okulAdi: String, ilceID:integer)
- Personel(**kullaniciID:integer**, yetki:String)
- Uye(**kullaniciID:integer**, kayıtTarihi:date, okuduğuKitapSayisi:integer)
- KitapKayıt(**kitapKayıtID:integer**, **kullaniciID:integer**, kitapID:integer, alisTarihi:date, verisTarihi:date)
- Kitap(**kitapID:integer**, isbn:integer, kitapAdi:String, yayinEviAdi:String, yazarAdi:String, stokSayisi:integer, basimTarihi:date, ciltNo:integer, kategoriID:integer)
- Kategori(**KategoriID:integer**, kategoriAdi:String)
- İletisimBilgileri(**iletisimID:integer**, telefon:integer, adres:String, ePosta:String, ilID:integer, ilceID:integer, okulID:integer)
- İlce(**ilceID:integer**, ilceAdi:String, ilID:integer)
- İl(**ilID:integer**, ilAdi:String)
- BilgisayarKayıt (**bilgisayarKayıtID:integer**, **bilgisayarID: integer**, kullanıcıID:integer, alisTarihi:date, verisTarihi:date)
- Bilgisayar(**bilgisayarID:integer**, marka:String, model:String, stokSayisi:integer)

# KULLANIM SENARYOLARI

