**YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**

**ELEKTRİK-ELEKTRONİK FAKÜLTESİ**

**BİLGİSAYAR MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**

2017-2018 Bahar Yarıyılı

VERİ YAPILARI VE ALGORİTMALAR

Prof. Yahya KARSLIGİL

3.LAB ÖDEVİ

**MST**

**AD-SOYAD=ÖZGÜR KAN**

**NUMARA=15011702**

**GRUP 1**

**1.)YÖNTEM**

**Bize verilen veri setinden veriler okunup bir matris oluşturulud.Bu matrislerden düğümler arasında geçişler çıkartılıp bir tabloya alındı.Bu düğümler arasındaki geçişler küçükten büyüğe doğru sıralandı.Daha sonra**

**Kullanıcıdan küme sayısı alındı ve matrisin düğüm sayısı eksi küme sayısı kadar sıralanmış tablo kullanılarak MST (Kruskal Algoritması) uygulandı ve bu düğümler ayrı bir tabloya alındı.Bütün elemanları sıfır olan düğüm sayısı kadar dizi oluşturuldu.Oluşturduğumuz MST tablosunu kullanarak geçtiğimiz düğümleri dizide işaretledik.MST tablosundaki tüm elemanlar bittikten sonra dizide aynı rakama sahip olan elemanları aynı kümeye aldık.Sıfır kalan yani ulaşamadığımız düğümleri ayrı ayrı kümelerde sakladık.**

**3.)SONUÇ**

**Programı tamamladığımızda MST(Kruskal Algoritması) çalışma mantığı üzerinde duruldu.Verilen küme sayısı kadar küme oluşturuldu ve verilen iki küme arasındaki en kısa yol bulundu.**