1. Fonksiyon VeriOku(dosya\_adı):

Dosyayı aç ve her satırı virgülle ayırarak oku

Veriyi döndür

1. Fonksiyon SayısalaDönüştür(veri):

Her hücre için:

Eğer hücre '?' değilse ve sayısal bir değerse:

Hücreyi float'a dönüştür

Dönüştürülmüş veriyi döndür

1. Fonksiyon SınıfOrtalamalarınıHesapla(veri):

Her sınıf için boş bir sözlük oluştur

Her satır için:

Sınıf etiketini al (son sütun)

Her özellik için:

Eğer değer sayısalsa:

Değeri ilgili sınıfın listesine ekle

Her sınıf için:

Her özelliğin ortalamasını hesapla

Sınıf ortalamalarını döndür

1. Fonksiyon EksikDeğerleriDoldur(veri, sınıf\_ortalamaları):

Her satır için:

Sınıf etiketini al

Her özellik için:

Eğer değer '?' ise:

Eğer sınıf için ortalama varsa:

Değeri sınıf ortalamasıyla değiştir

Değilse:

Tüm sınıfların ortalamasını kullan

Doldurulmuş veriyi döndür

1. Fonksiyon SonuçlarıYaz(dosya\_adı, veri):