

Küme Analizi Nedir?

Çalışma Kağıdı

Küme analizi, veri noktalarını birbirine benzeyen özelliklerine göre gruplara ayırarak veri setinin yapısını anlamaya yardımcı olan bir istatistiksel yöntemdir.

Sorular

1. Küme analizi, veri setindeki gözlemleri hangi kriterlere göre gruplara ayırır?
A) Tahmin edilen değere göre
B) Bilinen kategoriye göre
C) Benzerliklerine göre
D) Tarihsel sıraya göre
2. Aşağıdakilerden hangisi küme analizi için bir gözetimsiz öğrenme tekniği olduğunu gösterir?
A) Etiketlenmiş veriler kullanır.
B) Önceden tanımlanmış hedef değişkeni tahmin eder.
C) Veri yapısını keşfeder ve gruplar oluşturur.
D) Sınıflandırma modelleriyle aynıdır.
3. Bir şirketin müşterilerini farklı gruplara ayırarak onlara özel kampanyalar sunması hangi analize örnektir?
A) Regresyon Analizi
B) Küme Analizi
C) Zaman Serisi Analizi
D) Hipotez Testi
4. Bir e-ticaret sitesi, müşteri davranışlarını anlamak için küme analizini nasıl kullanabilir?
5. Biyolojide gen ekspresyon verilerini analiz etmek için küme analizi nasıl kullanılır?
6. Tanımla: Küme Analizi Temel Amacı Nedir?
7. Tanımla: Küme Analizi Hangi Öğrenme Türüne Girer?
8. Tanımla: Küme Analizinde Kullanılan Benzerlik Ölçütleri Nelerdir?

Cevap Anahtarı

1. C) Benzerliklerine göre — Küme analizinin temel amacı, veri noktalarını birbirine benzeyen özelliklerine göre gruplandırmaktır.
2. C) Veri yapısını keşfeder ve gruplar oluşturur. — Gözetimsiz öğrenme, etiketlenmemiş verilerle çalışır ve verinin içindeki desenleri veya grupları keşfetmeyi amaçlar.
3. B) Küme Analizi — Müşterileri benzer özelliklerine göre gruplara ayırmak, küme analizinin yaygın bir uygulama alanıdır.
4. 1. Müşteri satın alma geçmişi, site içi gezinme davranışları, demografik bilgiler gibi veriler toplanır. 2. Bu verilere küme analizi uygulanarak farklı müşteri segmentleri (örneğin, 'sadık müşteriler', 'fırsat avcıları', 'yeni ziyaretçiler') oluşturulur. 3. Elde edilen segmentlere özel pazarlama stratejileri geliştirilir.
5. 1. Farklı koşullar altındaki genlerin ekspresyon seviyeleri ölçülür. 2. Benzer ekspresyon profillerine sahip genler kümelenir. 3. Bu kümeler, aynı biyolojik yolda yer alan veya benzer fonksiyonlara sahip gen gruplarını temsil edebilir.
6. Veri noktalarını benzerliklerine göre gruplara ayırmak.
7. Gözetimsiz Öğrenme.
8. Öklid mesafesi, Manhattan mesafesi, korelasyon vb.

Bounlu

Tüm kartlar, adım adım çözümler ve AI hoca desteği Notek uygulamasında.
Sınav tarihlerini Promy otomatik hatırlatıcıya çevirir.