

Hayatta Kalma Analizi Nedir?

Çalışma Kağıdı

Hayatta kalma analizi, bir olayın meydana gelme zamanını modellemek ve analiz etmek için kullanılan istatistiksel teknikler bütünüdür. Özellikle sansürlü verilerin (gözlemin tamamlanmadığı durumlar) varlığında olayların oluş süresini tahmin etmek için kullanılır.

Sorular

1. Hayatta kalma analizinde 'sansürlü veri' ne anlama gelir?

- A) Gözlemin tamamlanmadığı durumlar
- B) Olayın kesin olarak meydana geldiği durumlar
- C) Veri setinde eksik değerler olması
- D) Analizin yapılamadığı durumlar

2. Kaplan-Meier eğrisi neyi tahmin etmek için kullanılır?

- A) Ortalama sağkalım süresini
- B) Sağkalım fonksiyonunu
- C) Tehlike fonksiyonunu
- D) Olayın meydana gelme olasılığını

3. Hayatta kalma analizi hangi alanlarda yaygın olarak kullanılır?

- A) Sadece tıp alanında
- B) Sadece mühendislik alanında
- C) Tıp, mühendislik, sosyal bilimler gibi birçok alanda
- D) Sadece finans alanında

4. Hangi durumlarda hayatta kalma analizi kullanılır?

5. Hayatta kalma analizinin temel amacı nedir?

6. Sansürlü veri ne anlama gelir?

7. Tanımla: Hayatta Kalma Analizi

8. Tanımla: Sansürlü Veri

9. Tanımla: Sağkalım Fonksiyonu (S(t))

Cevap Anahtarı

1. A) Gözlemin tamamlanmadığı durumlar — Sansürlü veri, gözlemin belirli bir zaman diliminde tamamlanmadığı durumları ifade eder. Örneğin, bir hasta çalışmanın sonunda hala hayattaysa veya bir cihaz çalışır durumdaysa bu sansürlü veridir.
2. B) Sağkalım fonksiyonunu — Kaplan-Meier eğrisi, sansürlü verileri de dikkate alarak sağkalım fonksiyonunu (belirli bir zamana kadar olayın meydana gelmeme olasılığını) tahmin etmek için kullanılır.
3. C) Tıp, mühendislik, sosyal bilimler gibi birçok alanda — Hayatta kalma analizi, hastaların sağkalım süreleri, cihazların arıza süreleri, projelerin başarı süreleri gibi çeşitli zamanla ilişkili olayları incelemek için tıp, mühendislik, sosyal bilimler gibi pek çok alanda kullanılır.
4. Hayatta kalma analizi, tıp alanında hastaların tedavi sonrası sağkalım sürelerini incelemek, mühendislikte bir parçanın arızalanma süresini tahmin etmek, sosyal bilimlerde bir projenin başarı süresini analiz etmek gibi birçok alanda kullanılır.
5. Temel amacı, belirli bir olayın meydana gelme zamanını tahmin etmek, farklı gruplar (örneğin farklı tedaviler alan hastalar) arasındaki sağkalım sürelerini karşılaştırmak ve bu süreyi etkileyen faktörleri belirlemektir.
6. Sansürlü veri, bir gözlemin belirli bir zaman diliminde tamamlanmadığı durumları ifade eder. Örneğin, bir hastanın çalışmanın bitiminde hala hayatta olması veya bir cihazın çalışır durumda olması sansürlü veri örneğidir.
7. Olayların meydana gelme zamanını inceleyen istatistiksel yöntem.
8. Gözlemin tamamlanmadığı durumlar (örneğin, çalışma sonu hala hayatta olmak).
9. Belirli bir t zamanına kadar olayın meydana gelmeme olasılığı.

Bounlu

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