

Boole Mantığı ve Doğruluk Tabloları Nedir?

Çalışma Kağıdı

Boole mantığı, doğru ve yanlış değerleriyle çalışan mantıksal işlemler kümesidir; doğruluk tabloları ise bu işlemlerin tüm olası girdi kombinasyonları için çıktısını gösteren tablolardır.

Sorular

1. $A=1$, $B=0$ ise A AND B sonucu nedir?
A) 1
B) 0
C) Tanımsız
D) Her ikisi de
2. $A=0$, $B=1$ ise A OR B sonucu nedir?
A) 0
B) 1
C) Tanımsız
D) Sadece A
3. NOT 1'in sonucu nedir?
A) 1
B) 0
C) Tanımsız
D) Belirsiz
4. AND (VE) işlemi için doğruluk tablosunu oluşturun.
5. OR (VEYA) işlemi için doğruluk tablosunu oluşturun.
6. NOT (DEĞİL) işlemi için doğruluk tablosunu oluşturun.
7. Tanımla: Boole Mantığı Nedir?
8. Tanımla: Doğruluk Tablosu Nedir?
9. Tanımla: Temel Boole İşlemleri Nelerdir?

Cevap Anahtarı

1. B) 0 — AND işleminde her iki girdi de 1 olmadıkça sonuç 0'dır.
2. B) 1 — OR işleminde en az bir girdi 1 olduğunda sonuç 1'dir.
3. B) 0 — NOT işlemi girdinin tersini alır; 1'i 0 yapar.
4. 1. İki girdi değişkeni (A ve B) tanımlayın. 2. Tüm olası girdi kombinasyonlarını (00, 01, 10, 11) listeleyin. 3. Her kombinasyon için AND işleminin sonucunu (A AND B) hesaplayın (Her ikisi de 1 ise sonuç 1'dir, aksi halde 0'dır). 4. Sonucu tabloya yazın.
5. 1. İki girdi değişkeni (A ve B) tanımlayın. 2. Tüm olası girdi kombinasyonlarını (00, 01, 10, 11) listeleyin. 3. Her kombinasyon için OR işleminin sonucunu (A OR B) hesaplayın (En az biri 1 ise sonuç 1'dir, ikisi de 0 ise sonuç 0'dır). 4. Sonucu tabloya yazın.
6. 1. Tek bir girdi değişkeni (A) tanımlayın. 2. Olası girdi değerlerini (0, 1) listeleyin. 3. Her girdi değeri için NOT işleminin sonucunu (NOT A) hesaplayın (0'ı 1'e, 1'i 0'a çevirir). 4. Sonucu tabloya yazın.
7. Doğru (1) ve Yanlış (0) olmak üzere iki değerle çalışan mantıksal işlemler kümesidir.
8. Boole işlemlerinin tüm olası girdi kombinasyonları için çıktıları gösteren tablodur.
9. AND (VE), OR (VEYA), NOT (DEĞİL).

Bounlu

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