# **NF NEDIR?**

Veri tabanı teorisinde NF(normal form) veri tabanlarının verimli ve düzenli bir şekilde tasarlandığından eminn olmak için belirlenen kurallardır.Bunlar veri tekrarlanmasını azaltmak,veri anormalliklerini önlemek ve veri yönetimini basitleştirmek amacıyla kullanılır.

#### 1-) Birinci normal form(1NF);

- -Veri tabanındaki tüm sütunlar, tek değerli olmalıdır.
- -Tüm sütunlar atomik değerlerde oluşmalıdır,yani her hücrede yalnızca bir değer bulunur.
- -Sütun sırası ve veri sırası anlamsız olmalıdır;başka bir deyişle,satır veya sütunların sırası önemli olmamalıdır.

### 2-)İkinci normal form(2NF);

- -Birinci normal formu karşılayan ve ikinci normal formu da karşılayan veri tabanları.
- -Herhangi bir veri alt kümesi birden çok satırda tekrarlanmamalıdır.Bu tür veri alt kümeleri için yeni tablolar oluşturulmalıdır

#### 3-)Üçüncü normal form(3NF);

-İkinci normal formu karşılayan ve üçüncü normal formu da karşılayan veri tabanlarıdır.

## NF AVANTAJLARI;

- 1-)Veri Bütünlüğü=Normal formlar, veritabanındaki veri tutarsızlıklarını ve hataları azaltır.
- **2-)Depolama verimliliği**=Gereksiz veri tekrarını önlenir,bu da depolama alanının daha verimli kullanılmasını sağlar.
- 3-)Daha kolay bakım=Veritabanı tasarımı daha anlaşılır ve bakımı daha kolay olur.

- **4-)Gelişmiş sorgu performansı=**Normalleştirilmiş veritabanları,daha hızlı ve etkili sorgulama sağlar.
- **5-)Esneklik=**Veri ekleme, silme ve güncelleme işlemleri daha esnek ve hatasız gerçekleştirilir.

Veri tabanı tasarımında bu kurallara uymak,uzun vadede büyük fayda sağlar.