**Aircraft Tablosu: Detaylı Açıklama**

Aircraft (Uçaklar) tablosu, veritabanında her bir uçağın temel bilgilerini tutmak amacıyla oluşturulmuştur. Bu tablo, sistemde kullanılan uçak modellerini tanımlamak, diğer tablolarla ilişkili olarak çalışmak ve uçaklara özgü işlemleri yönetmek için kritik bir rol oynar.

**Tablo Yapısı**

Tablo aşağıdaki sütunlardan oluşmaktadır:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Sütun Adı | Veri Türü | Özellikler | Açıklama |
| ID | SERIAL | PRIMARY KEY | Her bir uçak için benzersiz bir kimlik numarası. Otomatik artan bir değerdir. |
| NAME | VARCHAR(50) | UNIQUE, NOT NULL | Uçağın adı veya modeli. Örneğin: TB2, TB3, AKINCI, KIZILELMA. |

**Sütun Detayları**

1. ID:  
- Bu sütun, tablonun birincil anahtarıdır ve her bir uçağı benzersiz şekilde tanımlamak için kullanılır.  
- SERIAL veri tipi kullanılarak otomatik artan bir değer atanır. Bu, manuel müdahale olmadan her yeni kayıt için benzersiz bir kimlik sağlar.

2. NAME:  
- Uçağın adını veya modelini belirtir.  
- VARCHAR(50) veri tipi ile maksimum 50 karakter uzunluğunda bir metin saklanabilir.  
- NOT NULL kısıtlaması sayesinde bu alan boş bırakılamaz.  
- UNIQUE kısıtlaması ile aynı isimde birden fazla uçak eklenmesini engeller.

**İlişkiler**

Aircraft tablosu, diğer tablolarla çeşitli ilişkiler kurarak sistemdeki verilerin organize bir şekilde tutulmasını sağlar:

1. Parts (Parçalar) Tablosu ile İlişkisi:  
- Her uçak, kendine özgü parçalardan oluşur.  
- Parts tablosundaki AIRCRAFT\_ID sütunu, bu tabloya referans verir ve parçaların hangi uçağa ait olduğunu gösterir.

2. Assembly (Montaj) Tablosu ile İlişkisi:  
- Montaj sırasında, uçaklar için kullanılan parçalar ve montaj bilgileri bu tablo üzerinden ilişkilendirilir.  
- Assembly tablosundaki AIRCRAFT\_ID sütunu, montajın hangi uçağa ait olduğunu tanımlar.

**Örnek Kayıtlar**

|  |  |
| --- | --- |
| ID | NAME |
| 1 | TB2 |
| 2 | TB3 |
| 3 | AKINCI |
| 4 | KIZILELMA |

**Kullanım Senaryoları**

1. Parça Takibi:  
- Bir uçağın montajında kullanılan parçalar Parts ve Assembly tabloları ile ilişkilendirilerek takip edilebilir.

2. Montaj Süreci Yönetimi:  
- Her uçağın montaj sürecinde hangi parçaların eksik olduğu Inventory Alerts tablosu üzerinden belirlenebilir ve ilgili uçaklar bu tablo ile ilişkilendirilir.

3. Uçak Envanteri Yönetimi:  
- Veritabanındaki uçaklar, modellerine göre listelenebilir veya belirli bir uçağa ait detaylar kolayca çekilebilir.