**Teams Tablosu: Detaylı Açıklama**

Teams (Takımlar) tablosu, sistemdeki farklı iş birimlerini ve ekipleri temsil etmek için tasarlanmış bir tablodur. Bu tablo, her bir takımın benzersiz kimlik numarasını, takım adını ve hangi parçalardan sorumlu olduğunu saklar. Takımların organizasyondaki rollerini ve sorumluluklarını belirlemek ve yönetmek için temel bir yapı sunar.

**Tablo Yapısı**

Tablo aşağıdaki sütunlardan oluşmaktadır:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Sütun Adı | Veri Türü | Özellikler | Açıklama |
| ID | SERIAL | PRIMARY KEY | Her bir takım için benzersiz bir kimlik numarası. Otomatik artar. |
| NAME | VARCHAR(100) | UNIQUE, NOT NULL | Takımın adı. Örneğin: Kanat Takımı, Gövde Takımı, Montaj Takımı. |
| RESPONSIBLE\_ID | INT | NOT NULL, UNIQUE | Takımın sorumlu olduğu parça kategorisini belirtir. Örneğin: Kanat. |

**Sütun Detayları**

1. ID:  
- Takımın benzersiz bir kimlik numarasıdır.  
- SERIAL veri tipi ile otomatik olarak artan bir değere sahiptir.  
- Bu alan, tablodaki kayıtları birbirinden ayıran birincil anahtar olarak tanımlanmıştır.

2. NAME:  
- Takımın adını ifade eder.  
- VARCHAR(100) veri tipi ile maksimum 100 karakter uzunluğunda bir metin saklanabilir.  
- NOT NULL kısıtlaması ile bu alan boş bırakılamaz.  
- UNIQUE kısıtlaması ile aynı isimde birden fazla takım eklenmesi engellenmiştir.

3. RESPONSIBLE\_ID:  
- Takımın sorumlu olduğu parça kategorisini temsil eder.  
- INT veri tipi kullanılmıştır ve her takımın birden fazla parça kategorisi ile çakışmaması için UNIQUE kısıtlaması eklenmiştir.  
- Bu alan, takımların sorumluluklarını net bir şekilde ayırmak için kritik öneme sahiptir.

**İlişkiler**

1. Parts (Parçalar) Tablosu ile İlişki:  
- Her takımın RESPONSIBLE\_ID sütunu, Parts tablosundaki belirli bir kategoriye veya parçaya bağlanabilir.  
- Örneğin, 'Kanat Takımı' yalnızca 'Kanat' parçasından sorumludur.

2. Employees (Çalışanlar) Tablosu ile İlişki:  
- Teams tablosundaki ID sütunu, Employees tablosundaki TEAM\_ID sütununa bağlanmıştır.  
- Bu ilişki, her takımda çalışan personelin listesini oluşturmak için kullanılır.

3. Production (Üretim) Tablosu ile İlişki:  
- Teams tablosundaki takımlar, üretim sürecinde ürettikleri parçaları takip etmek için Production tablosuyla ilişkilidir.  
- Bu ilişki sayesinde, hangi takımın hangi parçayı ürettiği görülebilir.

**Örnek Kayıtlar**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ID | NAME | RESPONSIBLE\_ID |
| 1 | Kanat Takımı | 1 |
| 2 | Gövde Takımı | 2 |
| 3 | Kuyruk Takımı | 3 |
| 4 | Aviyonik Takımı | 4 |
| 5 | Montaj Takımı | NULL |

**Kullanım Senaryoları**

1. Sorumluluk Yönetimi:  
- Her takımın hangi parçadan sorumlu olduğu net bir şekilde belirtilmiştir.  
- Örneğin, 'Kanat Takımı', yalnızca 'Kanat' parçası üzerinde çalışabilir ve başka bir parçadan sorumlu olamaz.

2. Çalışan Takip ve Yönetimi:  
- Hangi takımda kaç çalışanın bulunduğu ve bu çalışanların görevleri kolayca takip edilebilir.  
- Örneğin, 'Aviyonik Takımı' çalışanlarının listesi hızlıca görüntülenebilir.

3. Üretim Süreci Takibi:  
- Her takımın üretim aşamasında hangi parçaları ürettiği ve bu parçaların durumu analiz edilebilir.  
- Örneğin, 'Gövde Takımı'nın günlük üretim raporları oluşturulabilir.

4. Montaj Süreci İzleme:  
- Montaj takımı, üretilen parçaları birleştirerek uçak üretim sürecini tamamlar.  
- Bu süreçte eksik parçalar veya hatalı üretim durumları tespit edilebilir.