SQL BOOTCAMP ÜÇÜNCÜ HAFTA ÖDEV SORULARI CEVAPLARI

Aşağıdaki tablo 1 invoice yapısının örnek bir kısmıdır. Tüm veri seti daha fazladır.

invoice_id	customer_id	invoice_ date	billing_ad dress	billing_ city	billing_s tate	billing_co untry	billingpostal_ code	total
1	18	2017-01- 03 00:00:00	627 Broadway	New York	NY	USA	10012-2612	15.84
2	30	2017-01- 03 00:00:00	230 Elgin Street	Ottawa	ON	Canada	K2P 1L7	9.9
3	40	2017-01- 05 00:00:00	8, Rue Hanovre	Paris	None	France	75002	1.98
4	18	2017-01- 06 00:00:00	627 Broadway	New York	NY	USA	10012-2612	7.92

Tablo 1 (Invoice Tablosu)

album_id	title	artist_id
1	For Those About To Rock We Salute You	1
2	Balls to the Wall	2
3	Restless and Wild	2
4	Let There Be Rock	1
5	Big Ones	3
6	Jagged Little Pill	4

Tablo 2 (Album Tablosu)

Aşağıdaki tablo 3 Artist yapısının örnek bir kısmını göstermektedir; tam veri seti daha fazladır.

artist_id	name
1	AC/DC
2	Accept
3	Aerosmith
4	Alanis Morissette
5	Alice In Chains

Tablo 3 (Artist Tablosu)

Aşağıdaki tablo 4 Playlist yapısının örnek bir kısmını göstermektedir; tam veri seti daha fazladır.

playlist_id	name
1	Music
2	Movies
3	TV Shows
4	Audiobooks
5	90's Music

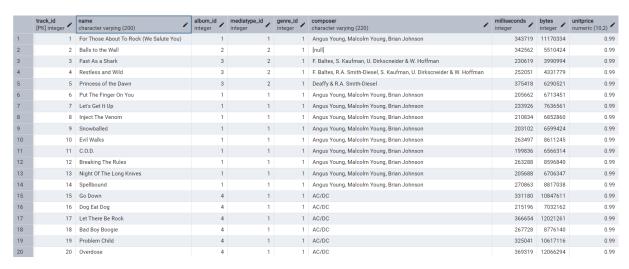
Tablo 4 (Playlist Tablosu)

Aşağıdaki tablo 5 PlaylistTrack yapısının örnek bir kısmını göstermektedir; tam veri seti daha fazladır.

playlist_id	track_id
1	1
1	2
1	3
1	4
1	5

Tablo 5 (PlaylistTrack Tablosu)

Aşağıdaki tablo 6 Track yapısının örnek bir kısmını göstermektedir; tam veri seti daha fazladır.



Tablo 6 (Track Tablosu)

Soru 1: Invoice Tablosu

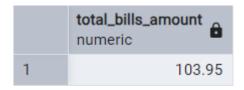
Tablo 1 Invoice kullanılarak "USA" ülkesine ait, 2009 yılı içerisinde oluşturulmuş tüm faturaların (Invoice) toplamını listeleyen bir sorgu yazılmalıdır.

```
-- 2009 yılında "USA" ülkesine ait tüm faturaların toplamı
SELECT SUM(total) AS total_bills_amount
FROM invoice
WHERE billing_country = 'USA'
AND EXTRACT(YEAR FROM invoice_date) = 2009;
```

Bu sorguda,

- SUM(total) AS total_bills_amount : Fatura tutarlarının toplamı hesaplanmıştır.
- WHERE billing_country = 'USA' : Invoice tablosundan sadece USA olan kayıtlar ile kesilen faturalar seçilmiştir.
- EXTRACT(YEAR FROM invoice_date) = 2009 : Tarih sütunundan yılı çıkarıp 2009 ile eşleşenler filtrelenmiştir.

Bu fatura toplamı "total_bills_amount" olarak döndürülmüş ve Tablo 7'de gösterilmiştir.



Tablo 7 (Fatura Toplamı)

Soru 2: Track, PlaylistTrack ve Playlist Tablolarında JOIN

Tüm parça (track) bilgilerini, bu parçaların ait olduğu playlisttrack ve playlist tablolarıyla birleştirerek (JOIN) listeleyen bir sorgu yazılmalıdır. Bunun için Tablo 4 Playlist, Tablo 5 PlaylistTrack, Tablo 6 Track kullanılacaktır.

Bu sorguda,

- JOIN playlisttrack ON track.track_id = playlisttrack.track_id : Şarkıyı, ilişkili olduğu playlisttrack ile birleştirilmesi sağlanmıştır.
- JOIN playlist ON playlisttrack.playlist_id = playlist.playlist_id : Playlisttrack tablosu, ilgili playlist ismi ile eşleşmesi sağlanmıştır.

Bu yapılanlar "Tüm Parçaların Listelenmesi" Tablo 8'de gösterilmiştir.

	track_id integer	track_name character varying (200)	playlist_name character varying (120)
1	3402	Band Members Discuss Tracks from "Revelations"	Music
2	3389	Revelations	Music
3	3390	One and the Same	Music
4	3391	Sound of a Gun	Music
5	3392	Until We Fall	Music
6	3393	Original Fire	Music
7	3394	Broken city	Music
8	3395	Somedays	Music
9	3396	Shape of Things to Come	Music
10	3397	Jewel of the Summertime	Music
11	3398	Wide Awake	Music
12	3399	Nothing Left to Say But Goodbye	Music
13	3400	Moth	Music
14	3401	Show Me How to Live (Live at the Quart Festival)	Music
15	3336	War Pigs	Music
16	3478	Slowness	Music
17	3375	No Such Thing	Music
18	3376	Poison Eye	Music
19	3377	Arms Around Your Love	Music
20	3378	Safe and Sound	Music
21	3379	She'll Never Be Your Man	Music
Total	l rows: 8715	Query complete 00:00:00.170	Music

Tablo 8 (Tüm Parçaların Listelenmesi)

Soru 3: Track, Album ve Artist Tablolarında JOIN

"Let There Be Rock" adlı albüme ait tüm parçaları (Track) listeleyen, sanatçı (Artist) bilgisini de içeren bir sorgu yazılmalıdır. Ayrıca, sonuçları parça süresi (milliseconds) büyükten küçüğe sıralanmalıdır. Bunun için Tablo 2 Album, Tablo 3 Artist, Tablo 6 Track kullanılacaktır.

Bu sorguda,

- JOIN album ON track.album_id = album.album_id : Şarkıları, hangi albüme ait olduğunu görmek için birleştirilmiştir.
- JOIN artist ON album.artist_id = artist.artist_id : Albümün sanatçısı eklenmiştir.
- WHERE album.title = 'Let There Be Rock' : Sadece "Let There Be Rock" albümü seçilmektedir.
- ORDER BY track.milliseconds DESC : Parça süresine göre büyükten küçüğe sıralanmıştır.

Bu yapılanlar "Let There Be Rock Albümüne ait Parçaların ve Sanatçıların Listelenmesi" Tablo 9'da gösterilmiştir.

	track_name character varying (200)	artist_name character varying (120)	milliseconds integer
1	Overdose	AC/DC	369319
2	Let There Be Rock	AC/DC	366654
3	Go Down	AC/DC	331180
4	Problem Child	AC/DC	325041
5	Whole Lotta Rosie	AC/DC	323761
6	Bad Boy Boogie	AC/DC	267728
7	Hell Ain't A Bad Place To Be	AC/DC	254380
8	Dog Eat Dog	AC/DC	215196

Tablo 9 (Let There Be Rock Albümüne ait Parçaların ve Sanatçıların Listelenmesi)