



پایگاه داده‌ها

گروه شماره 2 (سرگروه: روژین، رستگارپور)

موضوع پروژه: طراحی پایگاه داده سایت جیمبو تریپ (سایت رزرو هتل و بلیط هواپیما و قطار)
فاز چهارم پروژه، بخش سوم (طراحی و پیاده‌سازی هشت نمونه کوئری)

1. شناسه، نام و نام خانوادگی لاتین و کد ملی کاربرانی که سابقه پرواز از ایران به مقصد ترکیه را داشته‌اند.

```
SELECT DISTINCT
  u.id,
  u latin_first_name,
  u latin_last_name,
  u national_code
FROM
  users u
JOIN flight_reservation fr ON u.id = fr.user_id
JOIN airplane_ticket at ON fr.ticket_id = at.id
WHERE
  origin_country = 'Iran'
AND destination_country = 'Turkey'
```

خروجی MySQL:

id	latin_first_name	latin_last_name	national_code
5	Michael	Clark	7890123456
3	Alex	Walker	5678901234
8	Olivia	Miller	9081726354
6	Sophia	Smith	2109876543

2. شناسه و نام خط هوایی هواپیمایی که در رزرو پرواز با شناسه رزرو 6 یا 7 یا 9، رزرو شده است.

```

SELECT
    ap.airline_id,
    a.name
FROM
    airplane ap
    JOIN airplane_ticket at ON ap.id = at.airplane_id
    JOIN flight_reservation fr ON fr.ticket_id = at.id
    JOIN airline a ON a.id = ap.airline_id
WHERE
    fr.id IN(6, 7, 8)

```

خروجی MySQL:

airline_id	name
5	Qatar Airways
6	Cathay Pacific
8	Air France

3. نام هتل، نوع اتاق و قیمت رزرو اتاق‌هایی که توسط کاربران رزرو شده است و قیمت آن‌ها بین 125 تا 250 دلار است.

```

SELECT
    h.name,
    r.type,
    r.price
FROM
    hotel_room r
    JOIN hotel h ON r.hotel_id = h.id
    JOIN hotel_room_reservation rr ON r.id = rr.room_id
    JOIN hotel_reservation hr ON rr.reservation_id = hr.id
WHERE
    r.price BETWEEN 125 AND 250

```

name	type	price
Grand Riviera Hotel	1	200
Mountain Lodge Resort	1	150
Mountain Lodge Resort	2	250
Sunset Beach Hotel	1	180
Heritage Mansion Hotel	2	220

4. شناسه، نام و نام خانوادگی لاتین و شماره تلفن کاربرانی که هتل رزرو کرده‌اند به جز کسانی که از کد تخفیف در رزرو استفاده کرده‌اند.

```

SELECT
    u.id,
    u.latin_first_name,
    u.latin_last_name,
    u.phone_number
FROM
    users u
EXCEPT
SELECT
    u.id,
    u.latin_first_name,
    u.latin_last_name,
    u.phone_number
FROM
    users u
JOIN discount_code_user du ON u.id = du.user_id
JOIN discount_code dc ON du.code = dc.code
JOIN hotel_reservation hr ON dc.code = hr.discount_code

```

خروجی MySQL:

id	latin_first_name	latin_last_name	phone_number
1	John	Doe	+1234567890
3	Alex	Walker	+5678901234
9	James	Wilson	+5432109876

5. تعداد کاربرانی که در تاریخ 10 دسامبر 2022 تور رزرو کرده‌اند.

```
SELECT
  COUNT(user_id)
FROM
  tour_reservation
WHERE
  reserve_datetime = "2022-12-10"
```

COUNT(user_id)

4

خروجی MySQL:

- شناسه، نام و نام خانوادگی لاتین و شماره تلفن این کاربران را در جدولی جداگانه گزارش کنید.

```
SELECT
  u.id,
  u.latin_first_name,
  u.latin_last_name,
  u.phone_number
FROM
  users u
JOIN (
  SELECT
    *
  FROM
    tour_reservation
  WHERE
    reserve_datetime = "2022-12-10"
) AS tr ON tr.user_id = u.id
```

id	latin_first_name	latin_last_name	phone_number
2	Jane	Smith	+9876543210
3	Alex	Walker	+5678901234
5	Michael	Clark	+7890123456
7	William	Davis	+6543210987

6. شناسه، نام و نام خانوادگی لاتین 5 مشتری برتری که بیشترین تعداد بلیت هواپیما و

قطار را رزرو کرده‌اند همراه با تعداد بلیت‌ها:

```
SELECT
  u.id,
  u.latin_first_name,
  u.latin_last_name,
  COALESCE(flight_booking_count, 0) AS flight_bookings,
  COALESCE(train_booking_count, 0) AS train_bookings,
  COALESCE(flight_booking_count, 0) +
  COALESCE(train_booking_count, 0) AS total_bookings
FROM
  users u
  LEFT JOIN (
    SELECT
      user_id,
      COUNT(ticket_id) AS flight_booking_count
    FROM
      flight_reservation
    GROUP BY
      user_id
  ) ft ON u.id = ft.user_id
  LEFT JOIN (
    SELECT
      user_id,
      COUNT(ticket_id) AS train_booking_count
```

```

FROM
    train_reservation
GROUP BY
    user_id
) tt ON u.id = tt.user_id
ORDER BY
    total_bookings DESC
LIMIT 5;

```

خروجی MySQL:

id	latin_first_name	latin_last_name	flight_bookings	train_bookings	total_bookings	▼ 1
3	Alex	Walker	3	2	5	
8	Olivia	Miller	4	1	5	
1	John	Doe	1	3	4	
4	Emma	Johnson	1	2	3	
5	Michael	Clark	1	2	3	

7. شناسه، نام، آدرس و هزینه‌ی اجاره 3 ویلای محبوب، براساس تعداد رزروهای انجام

شده:

```

SELECT
    vr.villa_id,
    v.name,
    v.address,
    COUNT(vr.id) AS total_bookings
FROM
    villa_reservation vr
    JOIN villa v ON vr.villa_id = v.id
GROUP BY
    vr.villa_id,
    v.name,
    v.address
ORDER BY
    total_bookings DESC
LIMIT 3;

```

villa_id	name	address	total_bookings
1	Cozy Beachfront Villa	123 Beach Road, Paradise City	5
7	Historic Countryside Villa	444 Country Lane, Old Heritage Town	4
3	Seaside Paradise Villa	789 Seaside Avenue, Sunshine Coast	4

8. مجموع استفاده از هر کد تخفیف برای بلیت‌های پروازی، همراه با درصد تخفیف و مقدار

حداکثر تخفیف آن:

```
SELECT
    dc.promotion_code,
    dc.discount_percentage,
    dc.maximum_discount,
    COUNT(fr.id) AS total_usage
FROM
    discount_code dc
    LEFT JOIN flight_reservation fr ON dc.code = fr.discount_code
GROUP BY
    dc.code,
    dc.discount_percentage,
    dc.max_discount_value;
```

code	discount_percentage	max_discount_value	total_usage
DISCOUNT50	50	300	2
EARLYBIRD	30	750	0
FAMILY10	10	NULL	0
FREESHIPPING	5	NULL	0
HONEYMOON	25	800	1
SPRINGSALE	15	500	0
SUMMER2023	20	1000	4
VILLA20	20	600	0
WEEKEND15	15	200	0
WELCOME10	10	150	1