

حل تمرین مدل و کوئری

پائیز ۱۴۰۰
مکتب ۶۱

Cabin Project

همه چی از uber شروع شد. ایده ی خوبی که رانندگان را به مسافران وصل می کرد و هر کسی هر جایی بود به سرعت می توانست برای خودش تاکسی درخواست دهد. مدتی نگذشت که برنامه نویسی های داخل کشور عزیزمان هم از این سرویس ایده گرفتند و شروع به پیاده سازی مشابه آن در ایران کردند. در حال حاضر چندین سرویس درخواست آنلاین تاکسی وجود دارد که در تهران و چند شهر دیگر مشغول سرویس دهی به مسافری هستند و روز به روز هم گسترش بیشتری میابند و اشتغالزایی زیادی را نیز به وجود آورده اند. حالا با توجه به بازار داغ این سرویس ما نیز می خواهیم یک سرویس مشابه ایجاد کنیم. اسمش را هم cabin گذاشته ایم.

همانطور که در فایل ها می بینید یک app به نام cabin وجود دارد. در فایل models.py هشت مدل به شرح زیر وجود دارد:

گروه یک

- مدل Account : اکانت که به یک مدل دیگر اعم از راننده یا مسافر یا مدیر سیستم وصل است و شامل فیلدهای زیر است :
 - first_name: نام شخص
 - last_name: نام خانوادگی شخص
 - email: ایمیل شخص
 - phone: شماره تلفن شخص
 - password: پسورد شخص

گروه دو

- مدل Admin: مدیر سیستم که دسترسی هایی خاصی به سیستم دارد.

- account: اکانت ادمین که اطلاعات او را نگه می دارد.

- مدل RideRequest: درخواست سفر

- rider: مسافر درخواست دهنده

- x: طول جغرافیایی نقطه درخواست

- y: عرض جغرافیایی نقطه درخواست

- car_type: کلاس خودرو درخواست شده

گروه سه

• مدل Rider: مسافر

• account: اکانت مسافر که اطلاعات او را نگه می دارد

• x: طول جغرافیایی موقعیت مسافر

• y: عرض جغرافیایی موقعیت مسافر

• rating: امتیاز مسافر

گروه چهار

- مدل Driver: راننده
- account: اکانت راننده که اطلاعات او را نگه می دارد
- x: طول جغرافیایی موقعیت راننده
- y: عرض جغرافیایی موقعیت راننده
- rating: امتیاز راننده
- active: آماده به کار بودن یا نبود راننده را نشان می دهد

گروه پنج

- مدل Car: خودرو
- owner: صاحب خودرو که یک راننده است
- car_type: نوع کلاس خودرو
- model: سال تولید خودرو
- color: رنگ خودرو
- مدل Payment: پرداخت
- ride: سفری که پرداخت برای آن انجام شده است
- amount: مبلغ پرداخت شده برحسب تومان
- status: وضعیت پرداخت

گروه شش

• مدل Ride: سفر

• pickup_time: (زمان شروع سفر) (سوار کردن مسافر)

• dropoff_time: زمان پایان سفر

• دو زمان بالا از نوع عدد صحیح و نشان‌دهنده تعداد ثانیه های گذشته از زمان تاسیس شرکت می باشند.

• request: درخواست سفری که این سفر به آن مربوط می شود

• car: خودرویی که این سفر با آن انجام شده است

• rider_rating: امتیازی که راننده به مسافر داده است

• driver_rating: امتیازی که مسافر به راننده داده است

کوئری

- (1) لیست همه ی رانندگانی که رتبه‌ی آنها بیشتر از x است.
- (2) کل مبلغ دریافتی توسط راننده ای با شناسه برابر با x .
- (3) لیست همه سفر های یک مسافر با شناسه x .
- (4) لیست همه راننده هایی که در فاصله کمتر یا مساوی از r حول نقطه (x,y) قرار دارند و فعال (آماده به کار) نیز هستند.
- (5) لیست رانندگانی که یک ماشین با رنگ c دارند.
- (6) لیست رانندگانی که یک ماشین کلاس A و با رنگ c دارند.