



دانشگاه صنعتی شریف
دانشکده مهندسی کامپیوتر
درجه تحصیلی : کارشناسی

فاز دو پروژه‌ی درس طراحی پایگاه داده‌ها

اعضای گروه:

نیما جمالی - علیرضا دقیق فرسوده

96105723 - 96105661

ابزار مدیریت پایگاه داده

ابزار مدیریت پایگاه داده PostgreSQL در فاز بعدی مورد استفاده قرار خواهد گرفت . برخی از مزیت های این DBMS عبارتند از:

- Object-relational بودن ، مثلا امکان استفاده از ویژگی Function overloading
- مدیریت بهتر همروندی توسط PostgreSQL
- PostgreSQL می تواند نمایه گذاری را به روش non-blocking انجام دهد.
- PostgreSQL جبر مجموعه ها مانند تفاضل را بهتر مدیریت می کند. (در واقع عملیات EXCEPT را می تواند انجام دهد)
- PostgreSQL از توابع و مراحل ذخیره سازی پشتیبانی می کند.
- PostgreSQL به خوبی از مفاهیم primary key و نیز foreign key برای ارتباط دو جدول پشتیبانی می کند.
- PostgreSQL به وسیله زبان C نوشته شده است و از زبان های ++C ، Delphi ، Java ، Perl ، Lua ، Python ، Lisp ، PHP ، .net و Node.js پشتیبانی می کند.
- بسیاری از شرکت های بزرگ دنیا نظیر Apple ، Macworld ، BioPharm ، IMDb ، Skype ، Debian و Etsy از این DBMS استفاده می کنند.

دید های مورد نیاز

- View نام رستوران ها براساس امتیازشان که در اختیار مشتری قرار می گیرد.
- View نام رستوران ها بر اساس غذایی که ارائه می دهند.
- View مربوط به نام پیک ها بر اساس امتیازشان که در اختیار رستوران قرار می گیرد.
- View مربوط به سفارش های پیشین کاربر که در اختیار خود کاربر قرار می گیرد.
- View مربوط به سفارش های پیشین کاربران از رستوران که در اختیار رستوران قرار می گیرد.
- View مربوط به واریزی های شرکت برای پیک

- View مربوط به واریزی های کاربر مانند شارژ کیف پول که در اختیار کاربر قرار می گیرد
- View مربوط به پرداختی های هر رستوران که در اختیار آن رستوران قرار می گیرد
- View مربوط به رستوران های نزدیک کاربر که بر اساس محدوده خدمات دهی رستوران و موقعیت کاربر تعیین می شود
- View مربوط به منوی رستوران که در اختیار کاربر قرار می گیرد
- View مربوط به کامنت های پیرامون هر رستوران
- View مربوط به سفارش های تحویل داده شده توسط هر پیک که در اختیار رستوران قرار می گیرد

جدول ها

Cook(RegID , Name, max_radius, m_name, kind, point, phone_number, OID)

Cook_Address(Cook_RegID, addr)

Cook_RegID is foreign key from Cook

Customer(CID, name, phone_number, last_order1, last_order2, last_order3, user_x, user_y, OID)

Costumer_Address(CID , addr)

CID is foreign key from Customer

Comments(CID, Cook_RegID, Ctext)

Cook_RegID is foreign key from Cook and CID is foreign key from Customer

Food(Cook_RegId , Name)

Cook_RegID is foreign key from Cook

Request_Food(Cid, Cook_RegID, Fname , Req_date, time_estimate, food_point, transact_num)

Transact_num is foreign key from Transact

Main_Food(Cook_RegID, Name, raw_materials)
Cook_RegID and Name are foreign keys from Food

Appetizer(Cook_RegID, Name, raw_materials)
Cook_RegID and Name are foreign keys from Food

Drink(Cook_RegID, Name, raw_materials)
Cook_RegID and Name are foreign keys from Food

Delivery(DID, Name, addr, credit, VID, vname, employment_date, delivery_x, delivery_y, phone_number, OID)

Transact(sender_num, receiver_num, Tdate, issue_tracking_num)

Bank_Account(num, OID)
OID is foreign key from Owner

Owner(OID)

Discount_Code(num, CID)
CID is foreign key from Customer

Deliver_Order(DID, req_date, time_estimate, Delivery_point, transact_num)

فایل های مربوط به طراحی جدول ها و مثال هایی از طراحی دید، ضمیمه این فایل گردیده است. شایان ذکر است که دستورات create table صرفا برای نمایش جزئی تر طراحی منطقی پایگاه داده ضمیمه شده اند و احتمالا run آنها با توجه به اینکه ترتیب آنها در فایل sql ضمیمه شده لزوما صحیح نبوده، ممکن است با خطا مواجه شود!

همچنین یک سری دستورات create view وجود دارد که با مشکلاتی همراه است و صرفا به خاطر به وجود آمدن یک شمای کلی طراحی شده اند