

پروژه دیتابیس سامانه مدیریت رستوران

نام اعضا :

فاطمه علی زاده

سانیا مسعودی

نام استاد : استاد حسین رحمانی

نام منتور : محمدعلی خسروآبادی

شرح پروژه

برای مدیریت یک رستوران نیازمند یک سامانه میباشیم . بصورتی که برای ورود هر مشتری به رستوران و استفاده کردن از خدمات آن بتواند یک حساب باز کند . در خود رستوران علاوه بر مشتری ، تعدادی کارمند از جمله : مدیریت رستوران ، پیک ، آشپز، صندوقدار و انباردار داریم که همه باید برای خود پروفایلی ایجاد کنند.

کارمندان با توجه به عنوان شغلی و سطح دسترسی متفاوت ، از هم متمایز میشوند و باتوجه به ساعت کاری حقوق دریافت میکنند.

مشتری ها میتوانند در صورت تمایل اطلاعات اضافی راجب آدرس خود را در پروفایل وارد کنند تا در صورت مراجعه غیرحضوری ، سفارش به دستشان برسد.

با توجه به سوابق خرید هر مشتری، تخفیفاتی شامل او میشود (مثلا تخفیف 25 درصدی برای تعداد سفارش 4 ، بالای 4 تا).

این رستوران شامل انواع منو از جمله (فست فود،سالاد،غذای دریایی،دسر،غذای کودک،غذای وگان،صبحانه،غذای بدون شکر،ایتالیایی و مدیترانه ایی) است که هر منو دارای چندین غذا در خود است ، منو توسط یکی از کارمندان در نقش انباردار بعد از این که مقدار باقی مانده غذا ها 0 شد آپدیت شده تا مشتری ها بتوانند از منو سفارش بدهند .

مشتری ها میتوانند نظرات خود را درباره رستوران هم ثبت کنند تا به مدیریت بهتر ما کمک کنند.در اخرمشتری ها فاکتور خود را دریافت میکند و در صورت نهایی شدن تصمیمشان آن را پرداخت میکنند . همچنین فاکتور ها باید با تاریخ روز ساعت و اطلاعات جزئی ثبت شوند.

مشتری ها میتوانند میزها را برای مراسم خاص از قبل رزرو کنند و اطلاعات فعلی هر میز باید مشخص باشد تا به اشتباه میزی رزرو نشود .

موجودیت ها

مشتری : یک موجودیت مستقل است که باید پروفایل خود را ثبت کند و ویژگی های زیر را دارد :

نام و نام خانوادگی / تاریخ تولد / رمز ورود / شماره تلفن / سن (derived) / نام کاربری (Key attribute) / ادرس (نام شهر، نام خیابان، کد پستی)

کارمند : یک موجودیت مستقل است که با وارد کردن اطلاعات خود میتواند وارد سامانه شود و ویژگی های زیر را دارد:

نام و نام خانوادگی / تاریخ تولد / رمز ورود / شماره تلفن / سن (derived) / نام کاربری (Key attribute) / ساعت کاری / حقوق / عنوان شغل / سطح دسترسی

حساب کاربری : موجودیتی مربوط به اعضا و کاربران است که میتوانند با استفاده از آن از برخی خدمات رستوران مانند رزرو و سفارش و پرداخت و .. استفاده کنند و شامل ویژگی های زیر است:

نام و نام خانوادگی / تاریخ تولد / رمز ورود / شماره تلفن / سن (derived) / نام کاربری (Key attribute)

موجودیت های مشتری و کارمند از حساب کاربری ارث بری میکنند و رابطه (total disjoint) دارند

فاکتور خرید : موجودیتی مستقل است که مشتری ها میتوانند هزینه سفارش خود را در آن ببینند و پرداخت کنند و شامل ویژگی های زیر است:

تاریخ / نام مشتری یا کاربر / غذاهای انتخاب شده با قیمت و تعداد / آی دی فاکتور (key) / پرداخت شده یا نشده / ساعت / روز (derived) / هزینه کل

میز: یک موجودیت ضعیف مربوط به رستوران است که هر کاربر میتواند یک یا چند میز داشته باشد و شامل ویژگی های زیر را دارد:

نام کاربری کاربر در حال استفاده / شماره میز (key attribute) / رزرو شده یا نشده / ظرفیت میز / تاریخ رزرو / مدت زمان رزرو

منو : یک موجودیت مستقل است که انبار دار میتواند آن را آپدیت کند و داری چندین غذا است و شامل ویژگی های زیر است :

نوع منو / آی دی منو (key attr)

غذا : یک موجودیت ضعیف مربوط به منو رستوران است که دارای ویژگی های زیر است :

نام غذا / توضیحات راجب غذا / قیمت غذا / شناسه (key attr) / تعداد باقی مانده از آن غذا

کامنت : موجودیتی ضعیف مربوط به مشتریان است که میتوانند نظرات خود را ثبت کنند و شامل ویژگی های زیر است :

شناسه کاربر / متن توضیحات / امتیاز / آی دی کامنت (key attr)

تخفیف ها : موجودیتی ضعیف مربوط به فاکتور که با توجه به سوابق و تعداد دفعات خرید در نظر گرفته میشود :

نام کاربر / نوع تخفیف / شناسه تخفیف (key) / شناسه فاکتوری که این تخفیف بر آن اعمال میشود

رابطه ها

رزرو کردن : هر مشتری میتواند یک یا چند میز رزرو کند و هر میز میتواند توسط یک مشتری رزرو شده

سفارش ثبت کردن : هر مشتری میتواند سفارشی ثبت کند که شامل چند غذا باشد و هر چند غذا میتواند مربوط به سفارش مربوط به یک مشتری باشد

مشمول بودن : هر فاکتور میتواند مشمول دریافت چند تخفیف شود .

حساب داشتن : هر کاربر میتواند یک حساب و هر حساب میتواند متعلق به یک کاربر باشد .

نظر دادن (ارسال کامنت) : هر مشتری میتواند یک یا چند نظر بدهد

دارا بودن (رابطه بین منو و غذا) : هر منو دارای چند غذا میتواند باشد و هر چند غذا مربوط به یک منو است.

دارا بودن (رابطه بین مشتری و فاکتور) : هر مشتری دارای یک فاکتور است و هر فاکتور فقط متعلق به یک مشتری میتواند باشد.

آپدیت کردن : هر کارمند با عنوان شغل انباردار میتواند منوها را آپدیت کند و همه منوها توسط یک کارمند آپدیت میشود.

کوئری ها

فیلتر کردن غذا بر اساس نوع منویی که غذا در آن قرار دارد (فست فود، سالاد، غذای دریایی، دسر، غذای کودک، غذای وگان، صبحانه، غذای بدون شکر، ایتالیایی و مدیترانه ای)

جستجوی غذا بر اساس نام آن

فیلتر کردن میز بر اساس ظرفیت

فیلتر کردن فاکتور بر اساس پرداخت شده یا نشده

جستجوی پرسنل بر اساس نام کاربری

دریافت حساب هایی که تلفن آنها با یک شروع میشود و تاریخ تولد آنها بعد از سال 2000 است

تعداد دفعاتی که یک مشتری خاص خرید و پرداخت کرده
تعداد باقی مانده تمام غذا ها را ابدیت کرده و به اندازه یک واحد افزایش میدهد
جلوگیری از چندبار حساب باز کردن کاربران متفاوت با شماره تلفن های یکسان
اخراج کردن اشپزانی با سطح دسترسی پایین مساوی 3 و حذف کردن حساب کاربری مربوطشان