

دانشکده شهید شمس‌پور

پروژه پایگاه داده دانشگاه

تحلیل پایگاه داده دانشگاه

محمدیاسین دوده

استاد بابک فرهادی

۲۴ آبان ۱۳۹۹

۱ توضیحات

در این بخش سعی می‌شود تا فرضیاتی دربارهٔ دانشگاه در نظر گرفته شود تا بتوان بر اساس آن طراحی را انجام داد.^۱ به جای لیست از رشته استفاده می‌شود. در صورت نیاز می‌توان رشته‌ها را به صورت CSV^۲ نوشت. دانشگاه را محیطی شامل موجودیت‌های زیر فرض می‌کنیم:

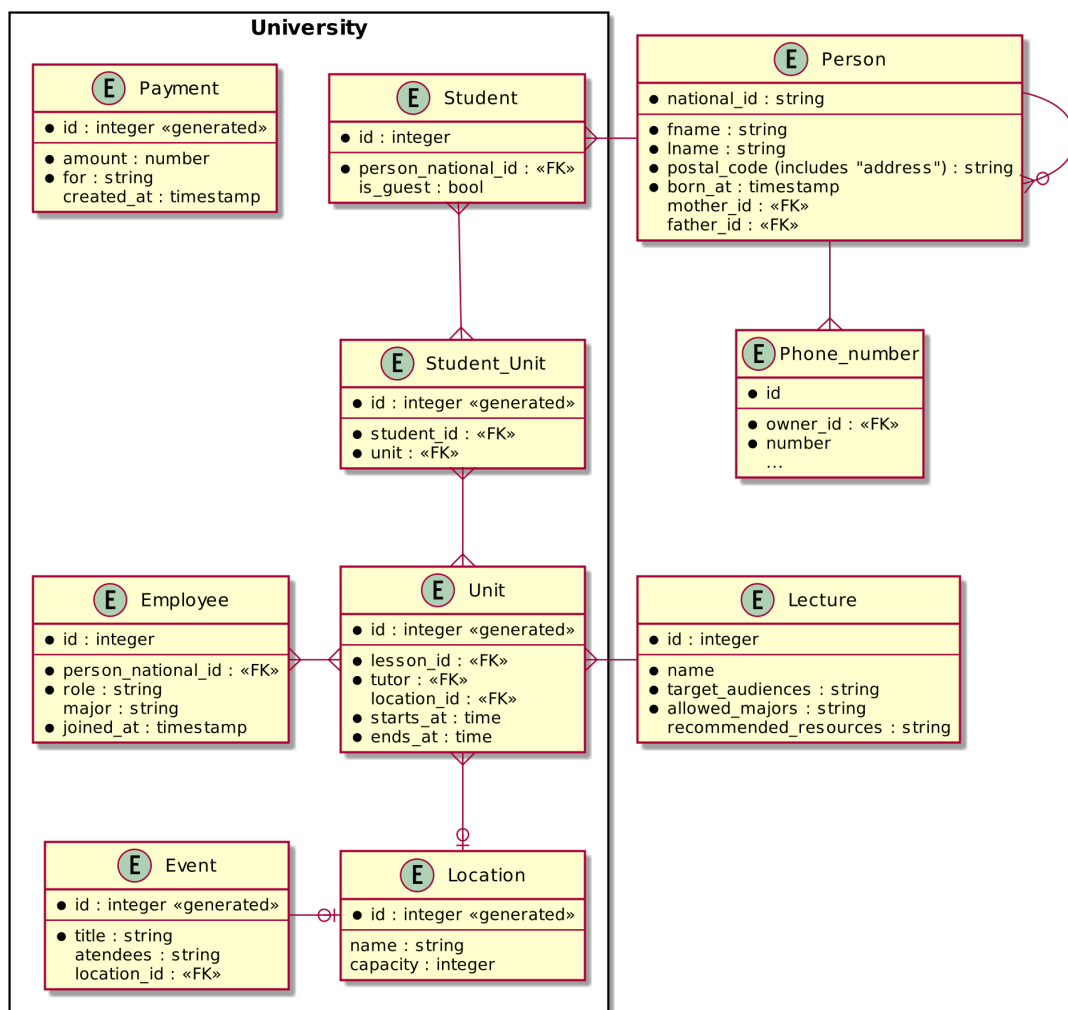
- دانشجو
- کارمندان
- مکان (فیزیکی یا مجازی شامل دفاتر، کلاس‌ها، سالن‌های سلف و...)
- واحد
- رویداد
- پرداخت (شامل هزینه‌های دانشگاه از جمله فیش حقوقی اساتید)

توضیحات:

- کد پستی هر فرد شامل آدرس او نیز هست.
- هر دانشجو نمایانگر یک «عضویت» در یک دانشگاه است که توسط ثبت‌احوال یا نهاد دیگری ارائه می‌شود. این موجودیت فقط اطلاعاتی را که قطعاً مورد نیاز را نگه می‌دارد. به این طریق یک فرد می‌تواند دانشجوی دو دانشگاه یا مهمان باشد.
- کد هر دانشجو شامل ترم ورودی وی نیز هست.
- از آنجایی که دروس ثابت هستند و لیست آنها از دانشگاه‌های مرکزی/وزارت‌ها گرفته می‌شود، اطلاعات آنها را نیز از بیرون می‌گیریم.
- رویدادها شامل سایر اتفاقات دانشگاه مانند جلسات، پخش غذا، برگزاری مراسم‌ها، کنفرانس‌ها و... است.
- مدرسين کارمندانی با نقش «مدرس» هستند.

۲ نمودارها

^۱ این فایل خروجی اتوماتیک فایل tahlil.org است. برای اجرای تعاملی کدها فایل را با اورگ-مد ایمکس باز کرده هر بخش آنرا ویرایش کنید یا از کدها خروجی گرفته آنها را به یک فایل واحد قابل اجرا تبدیل کنید.
Comma Separated Values^۲



نمودار رابطه موجودیت‌ها