

به نام خدا

تمرین سری دوم درس طراحی پایگاه داده

(مقدمات پیاده سازی و SQL)



نیمسال اول ۹۹-۹۸

نام درس	استاد درس
طراحی پایگاه داده	دکتر زارع پور
تاریخ تعریف تمرین	مهلت تحویل
۱۳۹۸/۰۸/۲۲	۱۳۹۸/۰۸/۲۶

- برای پاسخ به این تمرین می توانید جواب های خود را روی کاغذ نوشته و به صورت اسکن شده ارسال کنید و یا طراحی های خود را با EDRAW انجام داده و آن ها را ارسال کنید .
- در صورت وجود هرگونه سوال یا ابهام آن را با دستیاران حل تمرین این درس مطرح کنید.

(۱) می‌خواهیم برنامه‌ای مثل رادیو جوان طراحی کنیم که شرایط زیر را دارا باشد :

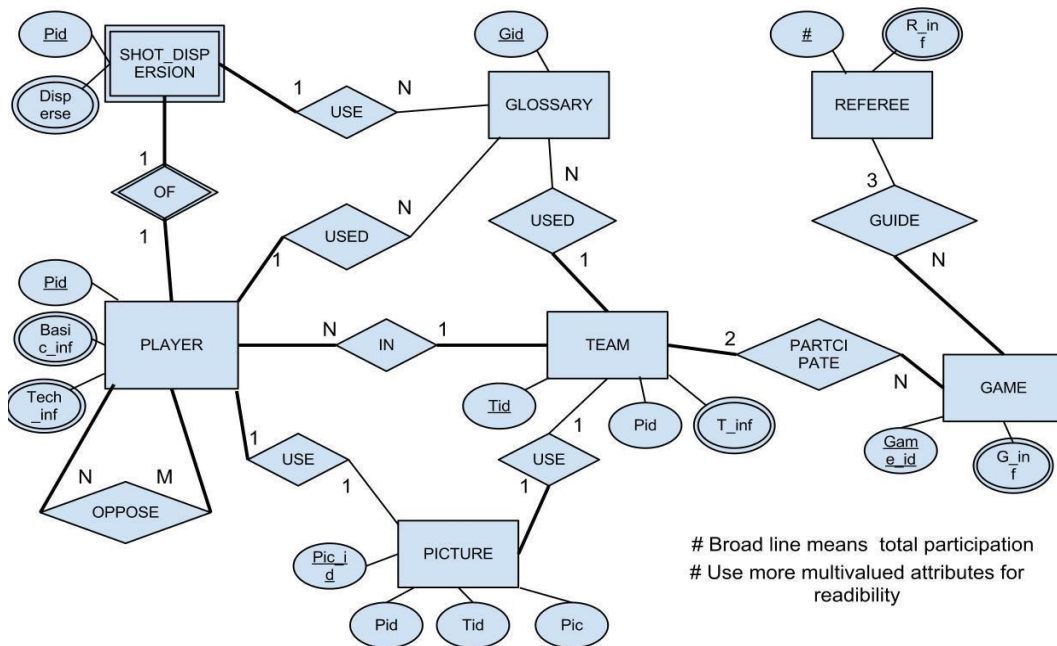
- تعدادی خواننده داریم که اطلاعات شخصی آنها را مانند نام و ... را ذخیره می‌کنیم.
 - هر خواننده می‌تواند فایلی را آپلود کند که آن فایل می‌تواند آهنگ یا ویدئو کلیپ باشد.
 - هر فایل شامل اطلاعاتی مانند آیدی و حجم و همینطور خواننده مربوطه می‌باشد.
 - هر ویدیو شامل چند کیفیت برای استریم آن باشد .
 - هر خواننده میتواند تعدادی تک آهنگ داشته باشد یا تعدادی آهنگ در قالب آلبوم داشته باشد .
 - هر خواننده میتواند آهنگی را تنها یا با خواننده های دیگر بخواند.
 - هر آهنگ شامل متن شعر و اطلاعات سازنده می‌باشد .
 - کاربران می‌تواند آهنگ را لایک یا دیس لایک بکنند یا روی آنها کامنت بگذارند .
- مدل ER نمونه بالا را بکشید و طراحی منطقی مبتنی بر جدول را انجام دهید.

(۲) حال فرض کنید می‌خواهیم فایل های آپلود شده در هر روز را داشته باشیم در نمودار و جدول چه تغییراتی

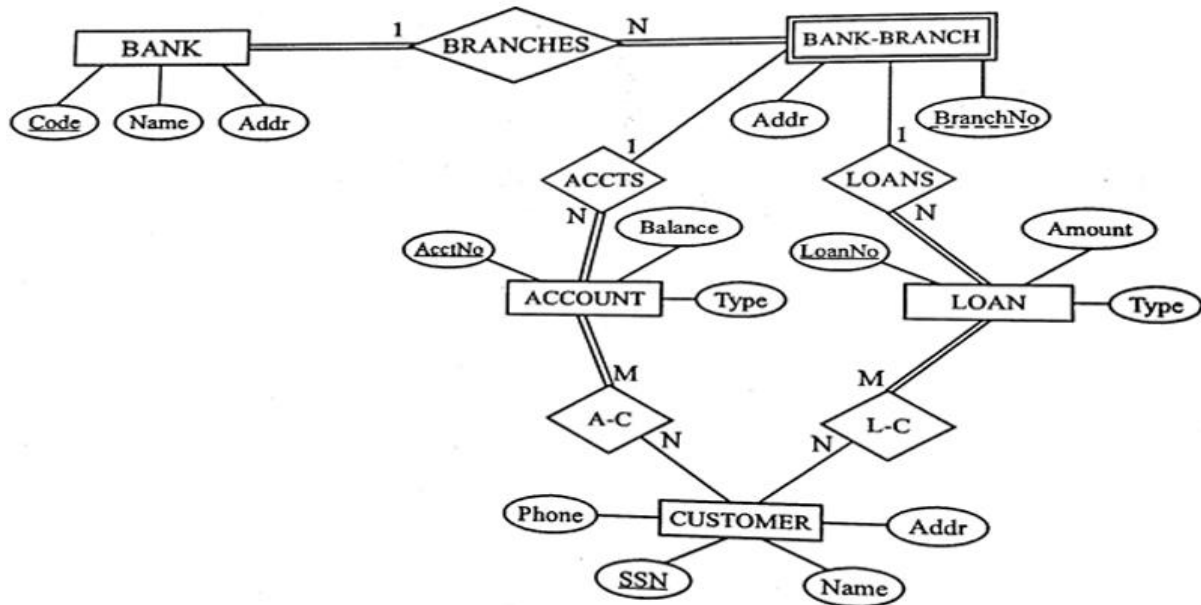
باید صورت گیرد و همچنین جدول جدیدی برای فایل های جدید در هر روز را بکشید.

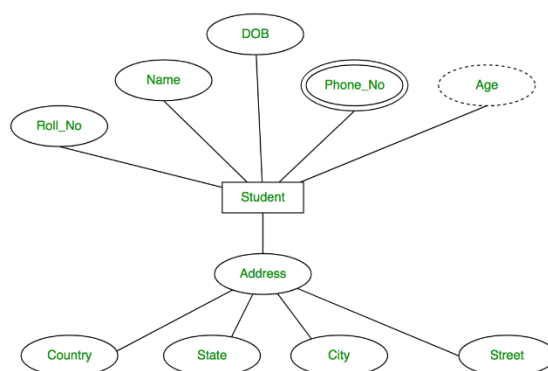
۳) برای نمودارهای زیر طراحی منطقی مبتنی بر جدول انجام دهید و در هر مورد سرآیند جداول را بنویسید.

(الف)



(ب)





۴) از چه روشی برای طراحی جداول در شرایط زیر استفاده می‌کنید. آن‌ها را به صورت مختصر توضیح دهید.

۱. برای مدل سازی یک صفت چند مقداری

۲. برای مدل سازی یک صفت مرکب چند مقداری

۳. برای مدل سازی یک رابطه شناسا

نکات مهم در مورد تحویل تمرین:

- کلیه محتویات تمرین (مستند، کد منبع، خروجی نرم افزارها و غیره) بایستی در قالب یک فایل فشرده با نام **HWXX_9XXXXXXX_Fullname** در سایت کوئرا ارسال گردد. برای پاسخ می‌توانید جواب‌های خود را بر روی کاغذ نوشته و اسکن کنید.
- در صورت بروز ابهام در مورد سوالات، می‌توانید سوالات خود را از دستیاران حل تمرین بپرسید.
- تاخیر در ارسال پاسخ، مشمول کسر نمره خواهد بود.
- تکلیف بایستی فقط یکبار فرستاده شود. در صورت ارسال چندین نسخه در زمان‌های مختلف، فقط نسخه آخر بررسی می‌شود.
- پاسخ هر سوال باید دقیق و متناسب با سوال باشد. از ذکر مطالب مبهم، نامرتب و زائد خودداری شود.
- در صورت استفاده از منبع خاصی برای پاسخ به سوال، اسم آن منبع ذکر گردد.
- پاسخ‌ها باید با کلمات خودتان بیان شوند. مطالب منابع دیگر را عیناً کپی نکنید.
- در صورت کشف تقلب، بر اساس مقررات آموزشی با آن برخورد خواهد شد.
- در صورت نقض هر کدام از نکات گفته شده، نمره کسر می‌گردد.

ارزش انسان ز علم و معرفت پیدا شود
در مسیر زندگی هرگز نمی افتد به چاه

بی هنرگر دعوی بیجا کند رسوا شود
با چراغ دین و دانش گر بشر بیناشود

موفق باشید