

به نام خدا



تکلیف دوم پایگاه داده دو

اردیبهشت ۱۴۰۳

### **نحوه تحویل:**

برای تحویل به نکات زیر توجه کنید

- فایل ارسالی تا حد امکان دست نویس نباشد
- مهلت ارسال تکلیف تاریخ ۱۴۰۳/۰۳/۰۲

روش تحویل: در نهایت تمام فایل های مورد نیاز به همراه یک فیلم کوتاه که شامل توضیحاتی از نحوه انجام سوالات است را درون یک پوشه قرار داده و آن را در قالب zip فشرده کرده و با نام HW<sub>2</sub>\_Name\_StudentNum.zip در سامانه ارسال نمایید

۱. کاربردهای STAGING AREA و نحوه برخورد با جداول با اندازه مختلف در آن را بصورت کامل شرح دهید.

۲. بانکی را در نظر بگیرید که به مشتریانش وام اعطا می کند. پرونده تسهیلاتی وضعیت های مختلفی دارد و بعد از درخواست وام ممکن است در وضعیت هایی همچون تصویب، فعال، سررسید گذشته، معوق، مشکوک الوصول و یا تسویه شده باشد. در طول عمر یک پرونده تسهیلاتی هم بانک می تواند پرداختی داشته باشد و هم مشتری اقساط وام را پرداخت می کند. یک مشتری می تواند روابط مختلفی با پرونده تسهیلاتی داشته باشد نظیر ضامن یا معرف. ممکن است شغل مشتری در طول زمان تغییر کند که می خواهیم این تغییرات را در انبارداده داشته باشیم.

a. با در نظر گرفتن توضیحات فوق و جداول سورس زیر، مدل مارت تسهیلات انبارداده را طراحی کنید. لازم است نام فیلدها را در مدل خود بنویسید.

b. پراسیجر پر کردن (بروسازی) بعد تسهیلات را بنویسید. در صورتی که مبلغ وام موجود در بعد، در سورس تغییر کرده باشد بروز شده ولی بقیه فیلدها تغییر نکند. (در فیلم توضیح دهید)

c. پراسیجر پر کردن (بروسازی) بعد مشتری را بنویسید. پراسیجر طوری نوشته شود که در صورت اجرای مجدد اتفاق بدی برای بعد نیفتد. (در فیلم توضیح دهید)

d. برای فکت دوره ای (ترجیحاً روزانه)، جدول را در یک DBMS ایجاد کنید. روی فیلد تاریخ فکت پارتیشن به صورت روزانه ایجاد کنید. در این فکت ۱۰ روز داده وارد کنید. نشان دهید که سایز داده هر پارتیشن چقدر است. (در فیلم توضیح دهید)

جدول شعبه: کد شعبه، نام شعبه، کد سرپرستی ← ۱۰۰۰ رکورد

سرپرستی شعبه: کد سرپرستی، شرح سرپرستی، کد استان ← ۴۰ رکورد

استان: کد استان، شرح استان ← ۳۰

تسهیلات: شماره تسهیلات، شماره مشتری، زیرنوع تسهیلات، شعبه، ارز، تاریخ تصویب، مبلغ، طول تسهیلات، وضعیت ← ۲ میلیون

قسط: شماره تسهیلات، شماره قسط، تاریخ سررسید قسط، مبلغ اصل، مبلغ سود ← ۲۰ میلیون

مشتری: کد مشتری، نام مشتری، شعبه، نوع مشتری، کد ملی، شغل، شماره تماس ← یک میلیون

نوع تسهیلات: زیرنوع تسهیلات، شرح زیر نوع تسهیلات، نوع تسهیلات، شرح نوع تسهیلات ← ۲۰

ارز: کد ارز، شرح ارز ← ۲۰

نوع مشتری: نوع مشتری، شرح نوع مشتری ← ۲

رابطه مشتری با تسهیلات: کد مشتری، شماره تسهیلات، نوع رابطه ← ۳ میلیون

نوع رابطه: نوع رابطه، شرح نوع رابطه ← ۴

پرداخت بانک: شماره تسهیلات، تاریخ پرداخت، مبلغ پرداخت ← ۳ میلیون

پرداخت مشتری: شماره تسهیلات، شماره قسط، تاریخ پرداخت، پرداخت از اصل، پرداخت از سود، پرداخت از جریمه ← ۵ میلیون