

با سلام،

لطفا داده‌ها را از لینک زیر دانلود کنید. این داده‌ها مربوط به فروش یک پلتفرم E-commerce است.

https://drive.google.com/drive/folders/1FNsS4T1sVehC_fvS6aqU7EalMvLiTCwq?usp=sharing

جهت استقرار نتایج کار خود از وبسایت www.pythonanywhere.com و خدمات رایگان آن استفاده کنید. خروجی کار شما یک وب اپ است که رابط کاربری آن به شکل زیر طراحی شده است:



به پرسش‌های زیر پاسخ دهید (لطفا فقط همان چیزی را که خواسته شده است، گزارش کنید):

سوال ۱) میانگین و انحراف معیار تقاضای روزانه در روزهای مختلف هفته (شنبه تا جمعه) را در قالب جدول زیر گزارش کنید.

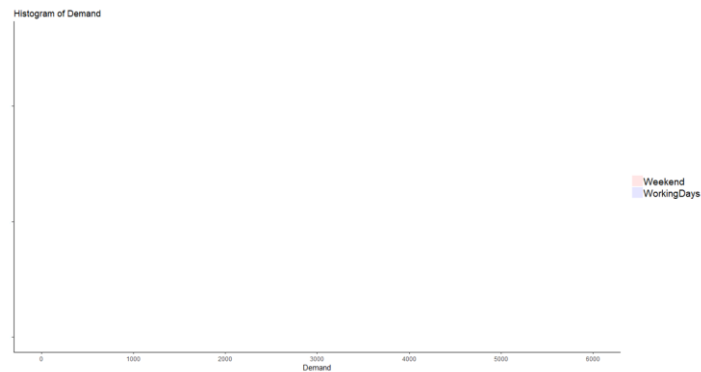
منظور از تقاضای روزانه تعداد سفارش‌های ثبت‌شده در هر روز است.

کافی است جدول زیر را پر کنید:

روز هفته	میانگین تقاضای روزانه	انحراف معیار تقاضای روزانه
شنبه		
یکشنبه		
دوشنبه		
سه‌شنبه		
چهارشنبه		
پنج‌شنبه		
جمعه		

سوال ۲) توزیع تقاضای روزانه در روزهای کاری (شنبه تا چهارشنبه) و روزهای غیرکاری (پنج‌شنبه و جمعه) در قالب Histogram گزارش کنید.

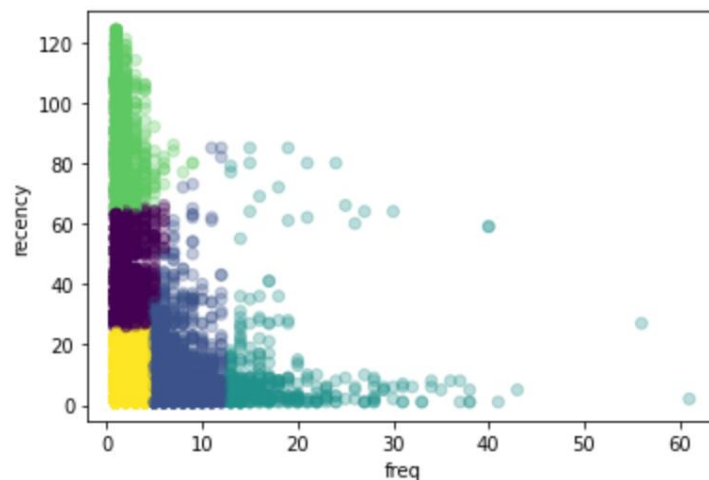
در قالب نموداری مانند زیر گزارش کنید:



سوال ۳) با روش RFM، مشتریان را به k خوشه تقسیم و گزارش کنید مشتریان هر خوشه بطور متوسط در شاخص‌های F (Frequency) و R (Recency) و M (Monetary) چگونه‌اند؟

انتظار این است کاربر k (تعداد خوشه‌ها) را وارد کند و نتایج زیر گزارش شود:

گروه مشتریان	Ave. R	Ave. F	Ave. M
خوشه ۱			
خوشه ۲			
خوشه ۳			
خوشه ۴			
خوشه ۵			



انتظار این است کدهایتان در [GitHub](#) و [لینک وب اپ](#) موردنظر را به اشتراک بگذارید.

باتشکر،

فرزاد مینویی