



چالش ورودی بوت کمپ تحلیل داده ۱۴۰۴

از اینکه علاقمند به شرکت در بوت کمپ «تحلیل داده» رهنماکالج هستید، خوشحالیم. در فرآیند ثبت نام علاوه بر سوالاتی که در مورد رزومه و انگیزه شما پرسیده شده، لازم است به سوالات زیر پاسخ دهید و پاسخ تان را در فرم ثبت نام برای ما بارگذاری کنید.

داده‌ای که در [این آدرس](#) در اختیار شما قرار گرفته حاوی اطلاعات مربوط به تعداد زیادی خرید از یک فروشگاه آنلاین است. هر سطر این داده مشخصات یک خرید را نشان می‌دهد. توضیحات مربوط به ستون‌های فایل داده در پایان صفحه آمده است.

برای تحلیل داده‌ها از هر ابزاری که در اختیار دارید می‌توانید استفاده کنید. اگر با زبان برنامه‌نویسی SQL آشنایی دارید، می‌توانید فایل داده را در [این آدرس](#) آپلود کنید و همان‌جا به صورت آنلاین کوئری بنزید.

با تحلیل این داده‌ها به سؤال‌های زیر پاسخ دهید. نیازی به پیوست کردن کد در پاسخ‌های ارسالی نیست.

۱. آیا بین حجم موجودی انبار و قیمت کالای انبار شده رابطه‌ای وجود دارد؟ توضیح دهید.

۲. پنج کالایی که شاخص محبوبیت و نرخ بازگشت آنها بیشترین اختلاف را دارد کدام‌اند؟

۳. کدام عرضه‌کننده درصد بالاتری از فروش‌های خود را با روش استاندارد ارسال کرده است؟

۴. متوسط هزینه‌ی ارسال را برای دسته‌های مختلف کالا با یکدیگر مقایسه کنید.

۵. کدام دسته‌ی کالا دارای بیشترین تعداد کالای فروش‌رفته با شاخص محبوبیت بین ۵۰ تا ۷۰ است؟

۶. ده عرضه‌کننده‌ی با بیشترین مبلغ فروش خالص (پس از لحاظ کردن تخفیف و مالیات) را همراه با مبلغ فروش خالص آنها گزارش کنید.

۷. افراد کمتر از ۳۵ سال در کدام شهر به طور متوسط بیشترین هزینه را بابت خرید و دریافت کالا پرداخت کرده‌اند؟

۸. در کدام قاره بیشترین موجودی انبار و در کدام یک کمترین موجودی گزارش شده است؟

۹. شهرها را بر حسب متوسط هزینه‌ی ارسال کالا به آنها مرتب کنید.

۱۰. در کدام گروه کالایی بیشترین تغییرات در قیمت کالاهای فروش‌رفته دیده می‌شود؟

۱۱. عرضه‌کننده‌ای که بالاترین مجموع ارزش انبار را دارد کدام گروه کالایی را بیشتر فروخته است؟

۱۲. شاخص محبوبیت چند درصد از کالاها کمتر از ۸۰ است؟

۱۳. بیشترین و کمترین درآمد مالیاتی از کدام کالاها حاصل شده است؟

۱۴. عرضه‌کننده‌ها در کدام گروه کالایی درصد کمتری تخفیف داده‌اند؟

۱۵. سه کالای با بالاترین محبوبیت برای گروه سنی بالای ۵۵ سال کدام است؟

دقت کنید!

● لطفا در هر سوال که با کمبود اطلاعات مواجه بودید، فرضیاتی را در نظر بگیرید و این فرضیات را در آخر پاسخ تان ذکر کنید.

● پاسخ‌های خود را باید در قالب یک فایل PDF ارسال کنید که نام آن ترکیبی از نام و نام خانوادگی شما به طور مثال، Ali.Akbari باشد.

● هرچند جستجوی فردی بخشی از مراحل حل مسئله است با این وجود نهایتاً ما در ارزیابی‌ها و بررسی پاسخ‌ها مبنای بر صداقت شما می‌گذاریم و فرض می‌کنیم به این موضوع واقف هستید که پاسخ غیرصادقانه شما، ما را در ارزیابی صحیح دچار گمراهی می‌کند و ممکن است وارد دوره‌ای شوید که متناسب با نیازتان نیست.

● با توجه به محدود بودن ظرفیت دوره، چالش‌ها به ترتیب ارسال، بررسی و ارزیابی می‌شوند و با پر شدن ظرفیت، مهلت ارسال چالش به اتمام می‌رسد.

نام ستون توضیح

Product ID شناسه‌ی یکتای کالا

Product Name نام کالا

Category دسته‌ی کالا

Price قیمت کالا بر حسب دلار

Discount درصد تخفیف اعمال شده بر قیمت اصلی

Tax Rate درصد مالیات اعمال شده

Stock Level تعداد واحدهای موجود از کالا در انبار

Supplier ID شناسه‌ی یکتای عرضه‌کننده‌ی کالا

Customer Age Group بازه‌ی سنی خریدار کالا

Customer Location مکان اقامت خریدار

Shipping Cost هزینه‌ی ارسال کالا بر حسب دلار

Shipping Method روش ارسال کالا

Return Rate درصد مواردی که خریدهای گذشته‌ی کالا توسط مشتری برگشت خورده است

Popularity Index شاخص محبوبیت کالا در مقیاس ۰ تا ۱۰۰

به امید دیدارتان هستیم