

## خلاصه پروژه :

تحلیل و پیش‌بینی تقاضای محصولات با استفاده از روش‌های ذکر شده برای ستون تعداد و دسته بندی در دیتاست Global Superstore Orders 2016.

## مقدمه :

پیش‌بینی تقاضای محصولات یکی از مسائل بسیار مهم در صنعت و تجارت است که در صورت توانایی دقیق در این زمینه، به کاهش هزینه‌های ناشی از تولید یا استهلاک محصولات منجر می‌شود. به علاوه، پیش‌بینی دقیق تقاضا به کارآفرینان در انتخاب بهترین تدارکات کمک می‌کند. در این پروژه، با استفاده از داده‌های دیتاست Global Superstore Orders 2016 و با ترکیب روش‌های مطرح شده در قسمت منابع و مدل‌های یادگیری ماشینی، به پیش‌بینی تقاضای محصولات می‌پردازیم.

## روش‌های مورد استفاده :

در این پروژه، از روش‌های یادگیری ماشینی زیر نیز برای پیش‌بینی تقاضای محصولات استفاده خواهیم کرد:

1. RNN

2. GRU

- پارامترهای مدل‌ها در فایل‌های جداگانه و قابل تنظیم تحویل می‌شود.

- فلوچارت بصری از معماری تمامی مدل‌ها تحویل خواهد شد.

- از شاخص‌های ارزیابی معیار استفاده می‌شود.

## زمان بندی و هزینه:

- بسط دادن داده‌ها ۳ روز

- پیاده‌سازی مدل ها ۱ روز
- تست و دیباگ مدل ها ۲ روز
- مصور سازی های مورد نیاز ۰ روز
- آموزش و بررسی پیش‌بینی مدل ها ۱ روز

هزینه پیاده‌سازی، تست، مصور سازی های ذکر شده ۷ روز کاری به مدت ۵۶ ساعت ۱۱,۲۰۰,۰۰۰ هزار تومان (ساعتی ۲۰۰ هزار تومان) به مدت ۲ هفته از شروع پروژه برآورد می شود. پس از واریز ۳۰٪ از هزینه کل، توسعه شروع می شود.

### تعهدات پیمان کار:

- در زمان تعیین شده تمامی بندهای ذکر شده را مطابق شرایط بیان شده تحویل دهد.
- پروژه را به صورتی پیاده سازی کند که قابل توسعه باشد.
- در زمان پشتیبانی فقط بخشی که توسعه داده شده است را رفع اشکال می نماید تا مطابق بندهای ذکر شده عمل کند.

### تعهدات کارفرما:

- مطابق بندهای ذکر شده نیازمندیهای ذکر شده را به پیمانکار در اسرع وقت تحویل دهد.
- بخش هایی که در این فایل ذکر نشده است به عهده کارفرما بوده و فقط بخش های گزارش شده که راه کار برای آنها ذکر شده است پیاده سازی میشود، پس بند های پروژه را به صورت دقیق مطالعه کند تا در زمان تحویل گیری پروژه مطابق بندهای ذکر شده پروژه را تحویل بگیرد.
- تایید بند های ذکر شده یا درخواست تغییر در بند های این قرارداد را به صورت کتبی به پیمان کار اطلاع رسانی کند.
- باقی مانده هزینه پروژه را به صورت کامل حد اکثر تا 48 ساعت پس از دمو نسخه نهایی برای تحویل کد کامل پروژه پرداخت کند.