


Python projects



DATA SCIENCE & MACHINE LEARNING

DEADLINE	TOPICS
۱۴۰۲/۱۲/۰۲	پروژه اول

تمام موارد ذکر شده در فایل فرآیند نمره‌دهی که داخل گروه تخصصی ارسال شده را مطالعه کرده و آن‌ها را رعایت کنید. 

پروژه باید بر روی گیت هاب قرار داده و لینک آن را در کارپوشه خود ارسال کنید.

از لیست پکیج‌های نصب شده برای هر سوال خروجی گرفته و در فایل requirements.txt ذخیره کنید.

در صورتی که سوال و یا ابهامی دارید در کارپوشه یا گروه تخصصی خود در تلگرام مطرح کنید.

با افزودن امکانات کاربردی به پروژه، می‌توانید مهارت‌های خود را به شکلی خلاقانه و ابتکاری بهبود بخشیده و از یک تا پانزده امتیاز مازاد این بخش را کسب کنید.

پروژه تحلیل داده های مربوط به تصادفات رانندگی

هدف:

هدف از این پروژه، تحلیل داده های مربوط به تصادفات رانندگی به منظور شناسایی الگوها و عوامل موثر در تصادفات و ارائه راهکارهایی برای کاهش آنها است.

جمع آوری داده:

دیتاست مربوطه به پیوست ارسال خواهد شد.

پاکسازی و آماده سازی داده:

باید داده های جمع آوری شده را پاکسازی کنید، به این معنی که باید مقادیر گم‌شده و نادرست را شناسایی و حذف یا اصلاح کنند.

همچنین باید داده ها را به گونه ای آماده کنید که برای تحلیل آماری مناسب باشند.

تحلیل داده:

می‌توانید از روش های مختلف آماری مانند آمار توصیفی، رگرسیون، و خوشه بندی برای تحلیل داده ها استفاده کنند.

هدف از تحلیل داده، شناسایی الگوها و عوامل موثر در تصادفات رانندگی است.

ارائه نتایج:

باید نتایج تحلیل خود را به صورت گزارش مکتوب و ارائه شفاهی ارائه کنید.

گزارش باید شامل موارد زیر باشد:

- مقدمه
- مروری بر ادبیات مربوط به تصادفات رانندگی
- شرح روش های تحلیل
- نتایج تحلیل
- بحث و نتیجه گیری
- پیشنهادات برای کاهش تصادفات رانندگی

می توانید برای انجام این پروژه از کتابخانه های مختلف پایتون مانند NumPy ، Pandas، Scikit-learn و Matplotlib استفاده کنند.

پروژه بر اساس موارد زیر و فرآیند نمره دهی ارزیابی خواهد شد:

- کیفیت گزارش نهایی
- ارائه شفاهی
- درک و تحلیل داده ها
- خلاقیت و نوآوری