

به نام خدا

درس مبانی علم داده

استاد محترم: جناب آقای دکتر نادری

تمرین سری دوم

تهیه کننده: سهیل حمزه بیگی

مهلت ارسال: تا ساعت ۲۳:۵۹ روز ۱۰ فروردین

بهار ۱۴۰۲

در این تمرین یک مجموعه داده (Data Set) در قالب یک فایل csv که درون آن داده ها ذخیره شده اند، به همراه یک فایل ipynb. به شما داده شده است.

هدف این تمرین پیش بینی قیمت خانه می باشد و توضیحات آن به صورت کامل درون فایل ipynb. داده شده است که می بایست این فایل را درون Google Colab باز کرده و طبق توضیحات داده شده درون آن عمل کرده و آن را کامل نموده و در نهایت مدل نهایی را پیاده سازی کرده و دقت نهایی را گزارش و چاپ کنید. ضمناً در پایان باید مقادیری که مدل شما پیش بینی کرده است را در کنار مقادیر اصلی که به عنوان داده تست (Test Data Set) به مدل داده شده است، نمایش دهید. و باید مدل را به صورت کاملاً دستی و کامل با کتابخانه Numpy در پایتون پیاده سازی کنید و به هیچ عنوان نباید از مدل های آماده و کتابخانه (Scikit-learn (sklearn در پایتون استفاده کنید. بعلاوه حتماً باید از روش رگرسیون خطی (linear regression) استفاده نمایید.

همچنین باید توضیح و گزارش کاملی از کد خود در قالب یک فایل pdf به همراه این فایل ipynb. که درون Colab آن را کامل می کنید، ارسال نمایید.

نکات:

- در بعضی بخش ها فقط یک اسکوپ در قالب code درون فایل ipynb. ایجاد شده است که می توانید به سلیقه خودتان اسکوپ های دیگری البته فقط از نوع code نیز اضافه کنید.
- در صورت مشاهده هر گونه تقلب بین افراد، نمره صفر به آن ها تخصیص داده می شود.
- در صورت ناقص بودن توضیح ارسالی و دریافتن عدم تسلط به کد و نحوه پیاده سازی تمرین، نمره شما کسر خواهد شد.

موفق باشید.