一共两个实验报告，两个报告钉在一起，11月16日(周四)课上答辩，纸质版带到班级，按照序号答辩(我发群里)。

电子版由各班级负责人收上来打包发给我。**电子版文件名称以“序号-姓名”命名（例：24-张三）。**

答辩日期：2023年11月16日

实验一：

课程名称：深度学习与目标检测I

实验名称：对共享单车使用量进行预测

数据集：一段时期内共享单车使用量，特征：日期、季节、年、月、小时、是否是假期、星期几、是否为工作日、天气、温度、体感温度、湿度、风速；标签：游客使用量、注册用户使用量、总使用量

要求：

**关键代码需要注释**

1)对共享单车使用量进行预测

2)完成基于天的数据训练与预测

3)完成基于小时的数据训练与预测

4)将数据随机打乱

5)训练集、测试集进行划分

6)打印R2分数，可视化特征重要性

7)讨论不同模型，不同参数对结果的影响，选出最优模型和最优参数。

两个同学代码相同视为抄袭。

实验二：

课程名称： 深度学习与目标检测I

实验名称： 利用SVM预测交通流量

要求：

（标签编码）

利用支持向量机预测体育场馆周边交通流量。样本特征分别为：星期、时间、对手球队、棒球比赛是否正在进行、通行汽车数量。

**关键代码需要注释**

1) 利用支持向量机实现交通流量预测

2)利用Sklearn中函数划分训练集、测试集，其中参数test\_size=0.25, random\_state=5

3)选择基于径向基核函数的支持向量机回归器模型初始参数为C=10, epsilon=0.2

4)打印R2分数

5)预测样本为："Tuesday", "13:35", "San Francisco", "yes"

6)打印预测结果

7)对预测结果进行分析讨论

两个同学代码相同视为抄袭。