**实验二（4学时—两次实验课）**

**基本要求**

1. 基于housing数据集构造线性回归分类器，采用梯度下降或者随机梯度下降均可；  
   2、使用留一法划分训练集和测试集，并输出测试集RMSE（均方根误差）。

3、尝试不同的学习率和迭代次数，选定最佳的学习率得到最终结果。

**中级要求**

3、尝试对构造的分类器加入正则化系数，L1、L2均可，与无正则化项的比较结果；  
4、使用Python或者MATLAB均可。

**提高要求**

观察采用梯度下降和随机梯度下降时的收敛速度和最终结果的不同，进行比较给出结论。

**截止时间：2019年4月2号**