

Домашна работа №1

Задача 1:

Съставете модел, който възможно най-правилно да класифицира качеството на винените преби от множеството winequalityred (червено вино). За изграждането на модела използвайте метода на поддържащите вектори с линейно ядро, като приложите анализ на главните компоненти върху данните. Използвайте различни стойности за константата C и различен брой компоненти за PCA. Опишете резултатите си.

Задача 2:

Съставете модел, който възможно най-правилно да класифицира качеството на винените преби от множеството winequality-white (бяло вино). За изграждането на модела използвайте LDA.

Задача 3:

Съставете класификационен модел – квадратичен дискриминантен анализ (QDA), като използвате множеството Iris от библиотеката scikit-learn. Разделете множеството на 6 части чрез KFold. Дефинирайте 3 нови наблюдения и чрез модела предскажете към кой клас принадлежат.

Необходимо е да предадете скриптовете, които сте написали. За всяка една от задачите трябва да представите по един .ru файл. Заглавието на всеки файл да включва две имена, факултетен номер, номер на домашното и на задачата. **Допълнително в един .docs файл обяснете подробно всеки ред от скриптовете и анализирайте резултатите, които получавате.** Името на текстовия файл трябва да съдържа две имена, номер на домашното и „_description“. Предаването става чрез качване на файловете в отвореното задание „Домашна работа №1“ в страницата на курса.

Краен срок за предаване на домашното: 14.12.2025 23:59

Ако възникнат въпроси, пишете на: nrashkov@uni-sofia.bg