Линейный дискриминантный анализ - метод статистики и машинного обучения, который применяется для поиска оптимальных линейных комбинаций признаков, разделяющих пространство объектов на необходимое число классов. Таким разом, в задаче классификации с помощью lda находится оптимальная гиперплоскость.

Полученная комбинация может быть использована в качестве линейного классификатора или для сокращения размерности пространства признаков перед последующей классификацией.

В наборе данных должны быть непрерывные или дискретные признаки.

Дисептиконы и автоботы.

при одном методе данные накладываются друг на друга, и мы не можем в этой массе понять сколько да чего автоботов или вторых.

С нашим методом данные проецируются на плоскость так, что они не накладываются друг на друга, и мы можем посмотреть, что да как происходит в отдельных классах

На первом шаге мы начнем с простого вычисления средних значение для каждого класса.

На втором этапе найдем дисперсию каждого класса.

И третий шаг заключается в создании пространства нижних измерений, которое максимизирует дисперсию между классами и минимизирует дисперсию внутри класса. **проецирует**