

Алгоритмическая теория обучения

НИС Машинное обучение и приложения, 2016/2017

1. Что такое PAC-обучаемый класс концептов? Определение + идейное объяснение.
2. PAC-алгоритм принимает на вход два вещественных положительных параметра: ϵ и δ . Предположим, что мы уменьшаем ϵ или δ , оставляя другой параметр неизменным. Следует ли ожидать изменения числа примеров, запрашиваемых алгоритмом? Если да, то в какую сторону?
3. Что такое размерность Вапника-Червоненкиса? Определение + идейное объяснение.
4. Какая размерность Вапника-Червоненкиса у отрезков на прямой? У полуплоскостей на плоскости? У полупространств в \mathbb{R}^d ?
5. Что такое модель с ограниченным числом ошибок? Как она связана с PAC моделью?