1. Какой геометрический смысл имеет регуляризация весов?

Регуляризация создает некоторое поле, за которое не может выйти обучение сети.

2. Для чего используется EarlyStopping?

EarlyStopping – позволяет избегать переобучение сети. Это callback, останавливающий обучение, если производительность модели перестает улучшаться.

3. Каким методов Вы проводили ансамблирование?

Обучаются две модели и предсказываются результаты для каждой. Результаты складываются и деляться на количество моделей – получается среднее арифметическое число результатов моделей. При этом учитывается результат каждой модели.