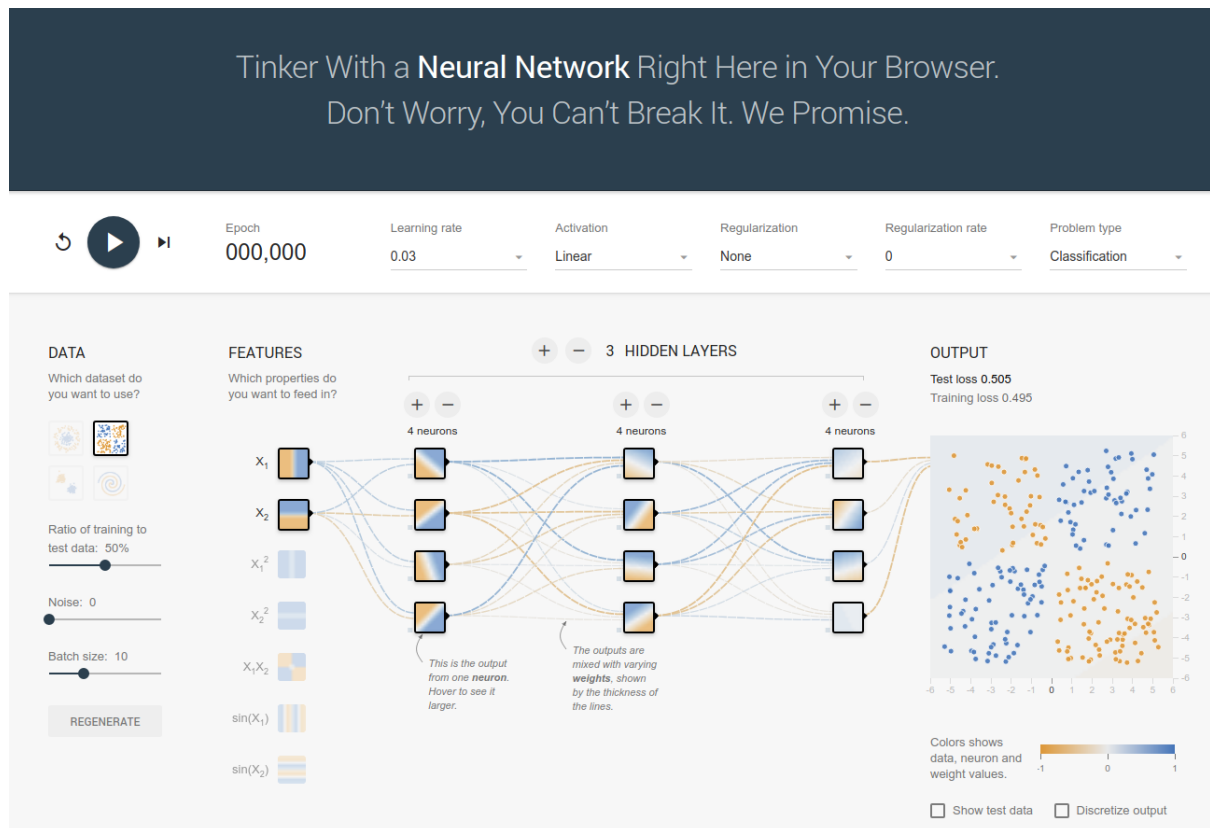
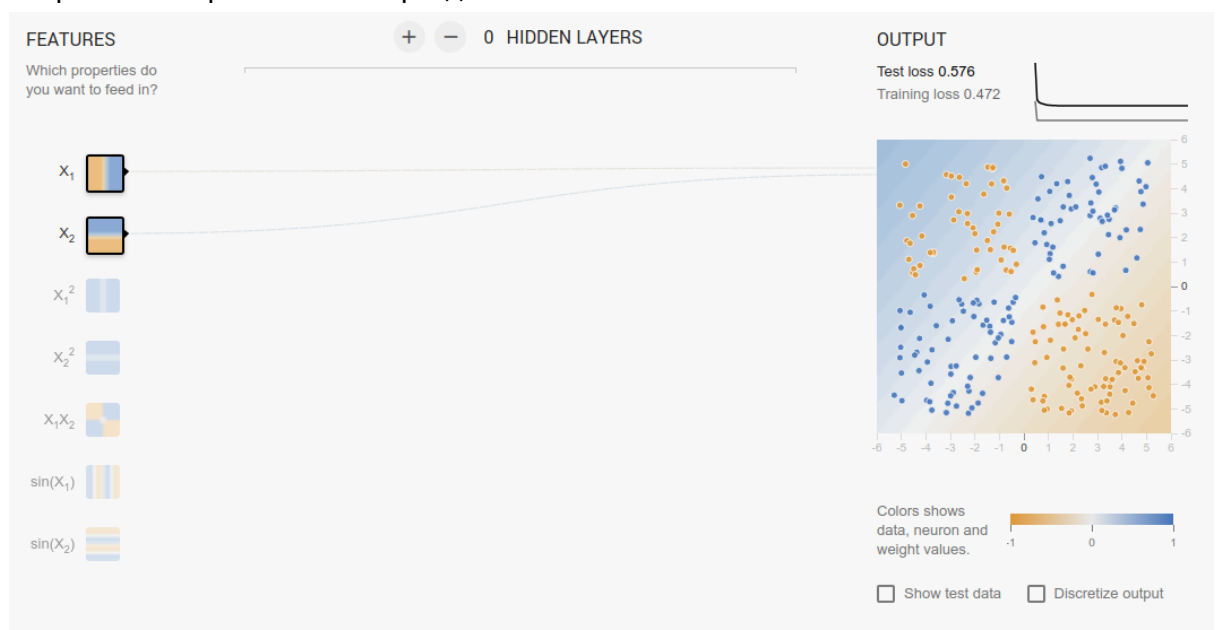


Перейдите по [ссылке](#). Вы увидите tensorflow playground. Удобный сервис для знакомства с простейшими нейронными сетями.



1. В разделе DATA выберите датасет Exclusive OR (на скриншоте выше), который визуально представляет собой разбитые на четверти два типа данных.
2. Уберите все скрытые слои в разделе HIDDEN LAYERS.



3. Нажмите на клавишу Play -- начнется обучение. Убедитесь, что эта выборка не по силам одному нейрону.
4. Создайте новую большую сеть. Добавьте 2 слоя по 2 нейрона.

5. Learning rate поставьте равным 0.1
6. Поставьте Activation -- Linear.
7. Начните обучение. Что вы видите? Получилось разделить или нет? Как выглядит разделяющая поверхность?
8. Измените активацию на Sigmoid и обучите сеть. Почему с этой функцией активации получилось?
9. А теперь на ReLU. Опишите результат. Почему с этой функцией активации получилось разделить выборку правильно?
10. Бонус. Выберите другие датасеты и поиграйтесь с параметрами, чтобы разделить и их.