

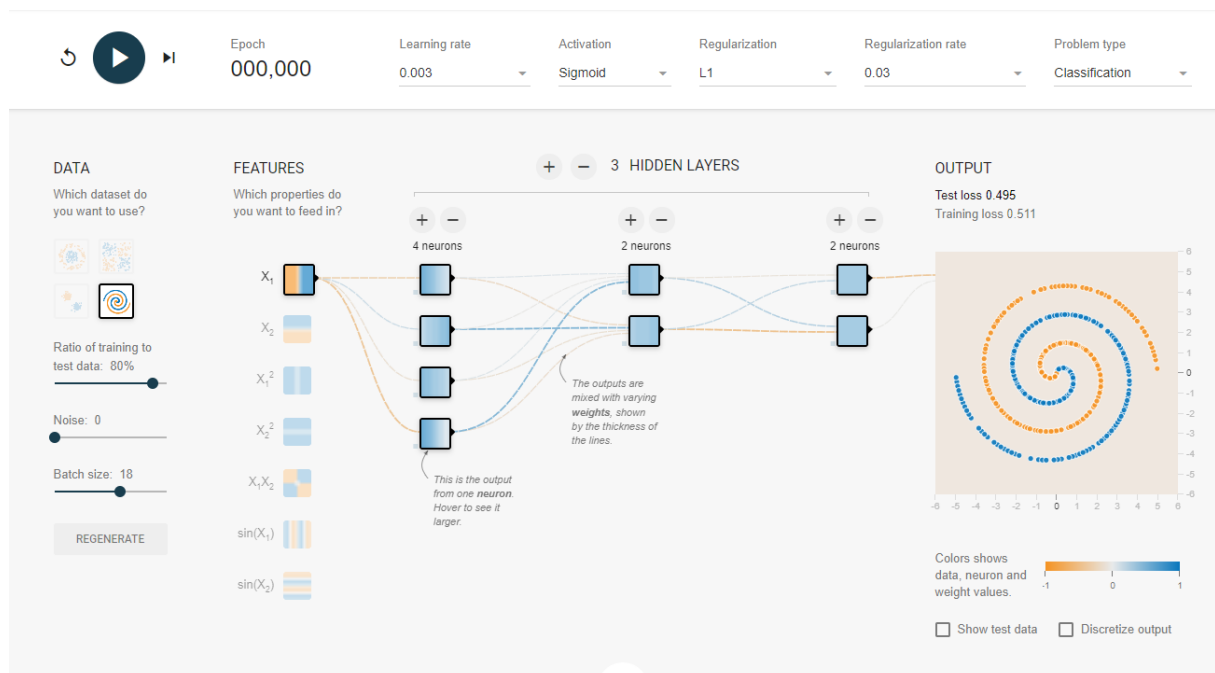
Systemy wspomagania decyzji

Ćwiczenie nr.1

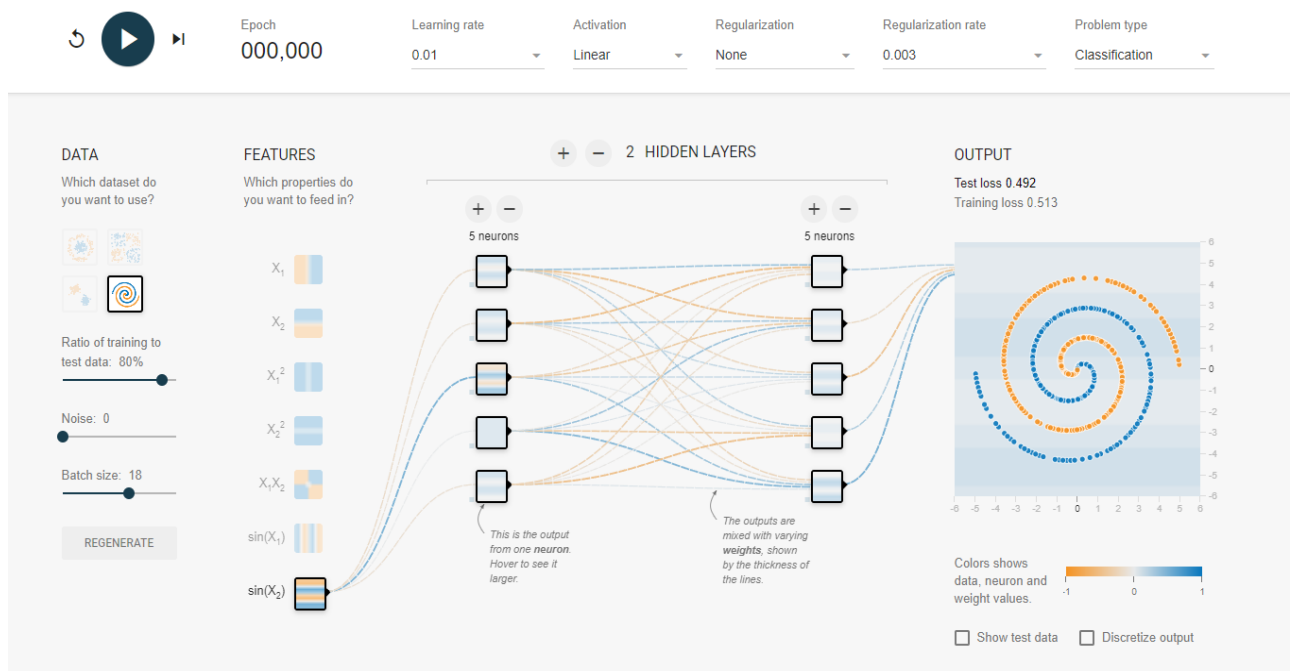
Rozdział 1 – Playground

1.Przeprowadzić badania 7 różnych architektur sieci (różne ilości ukrytych warstw, zmiana ilości neuronów).

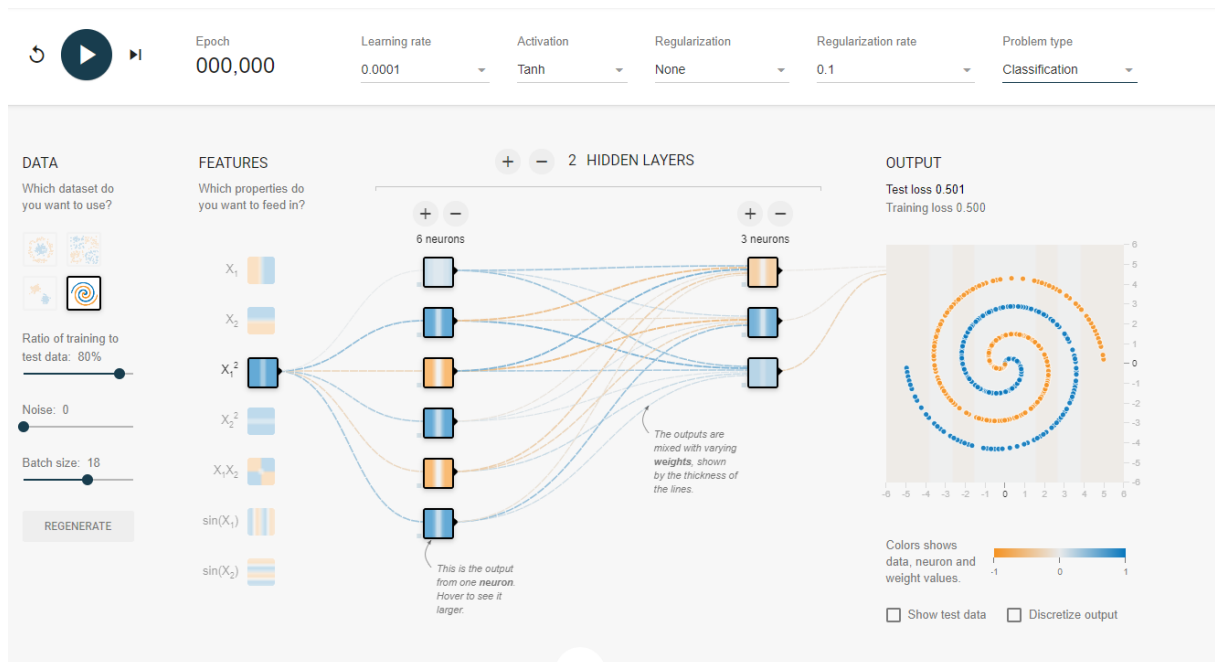
Pierwsza architektura sieci:



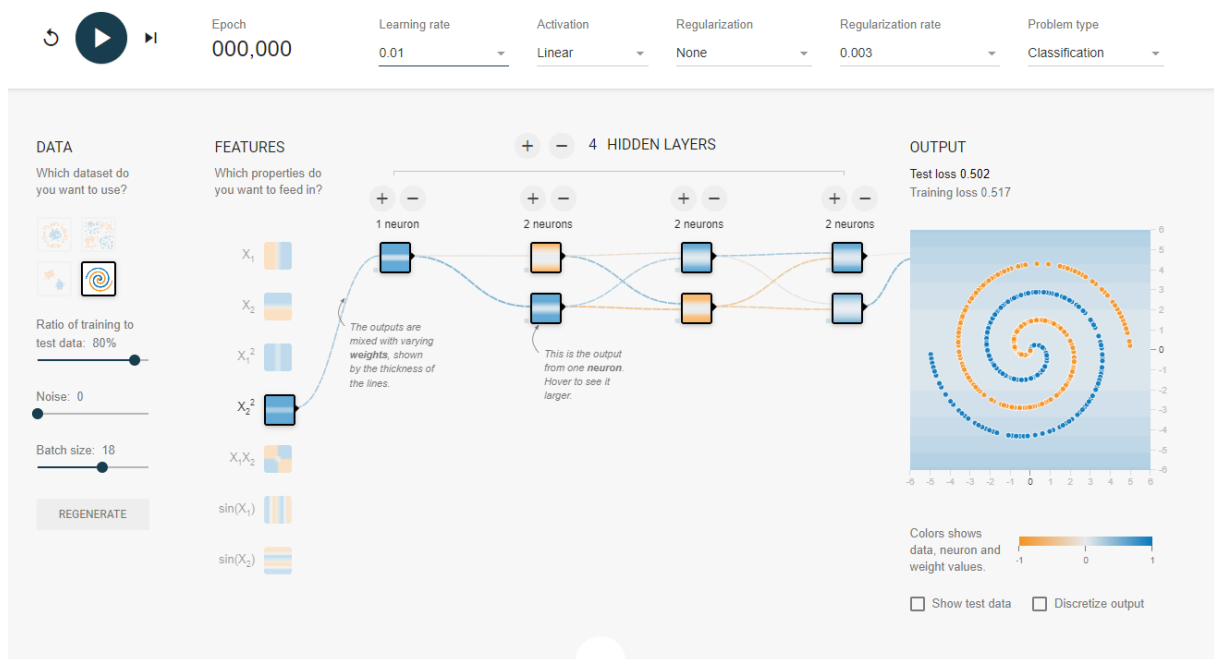
Druga architektura sieci:



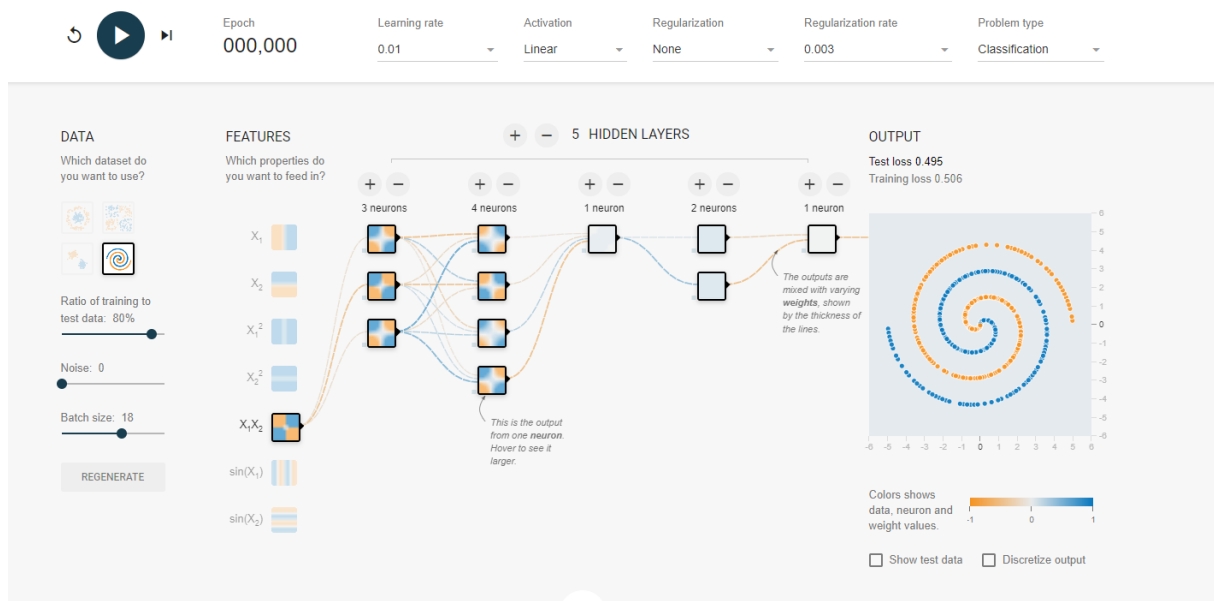
Trzecia architektura sieci:



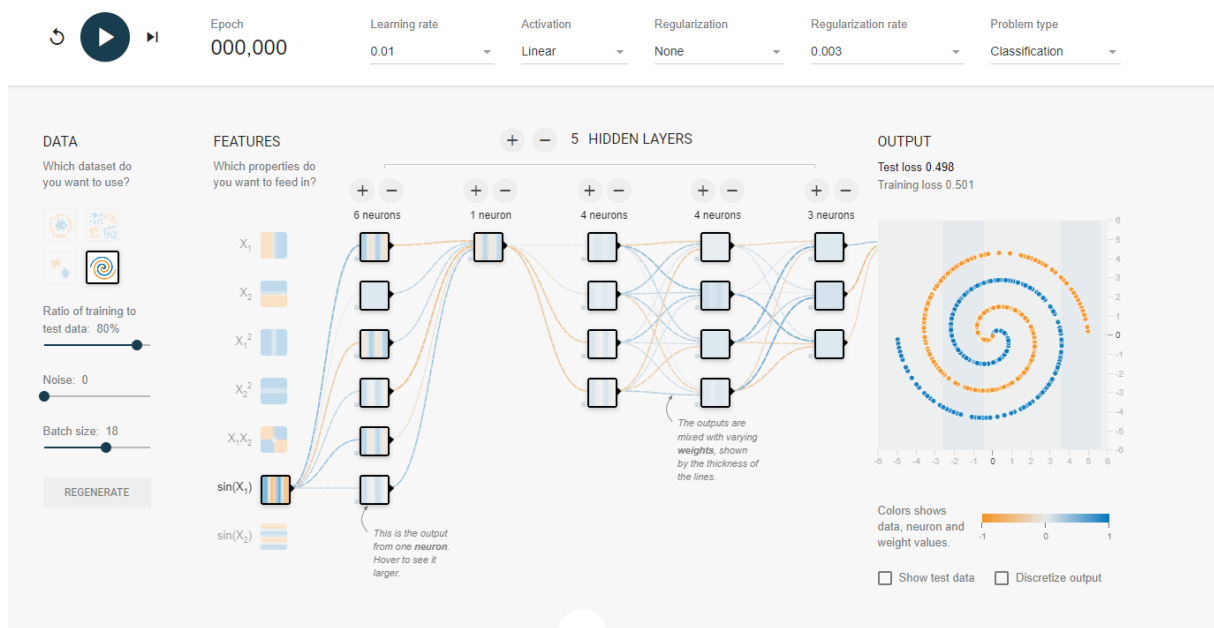
Czwarta architektura sieci:



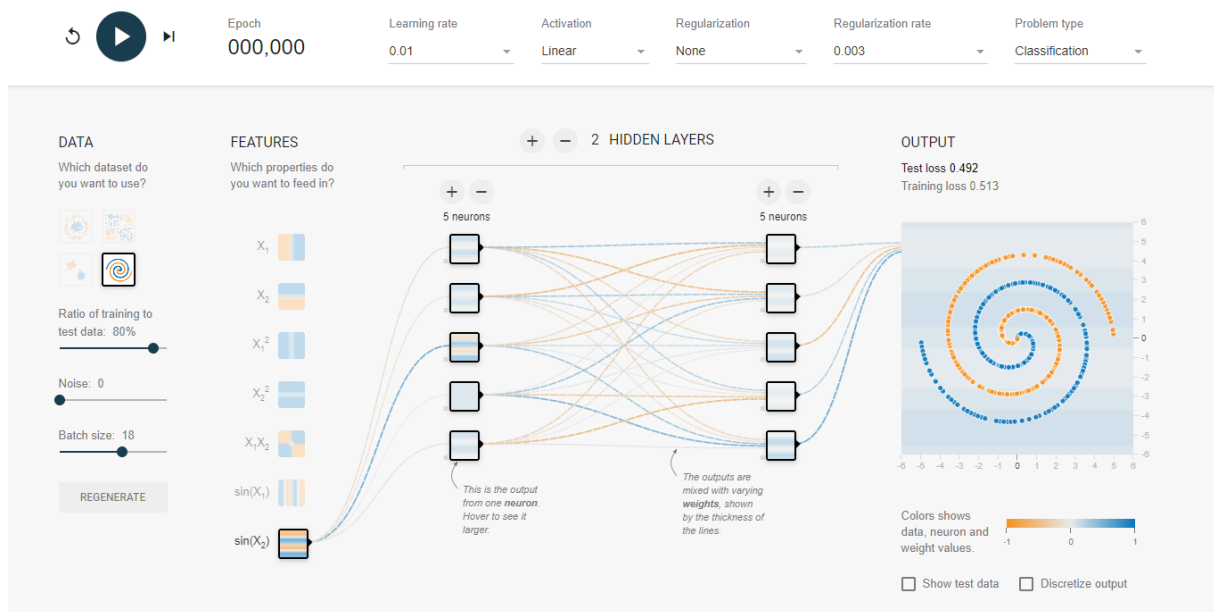
Piąta architektura sieci:



Szósta architektura sieci:

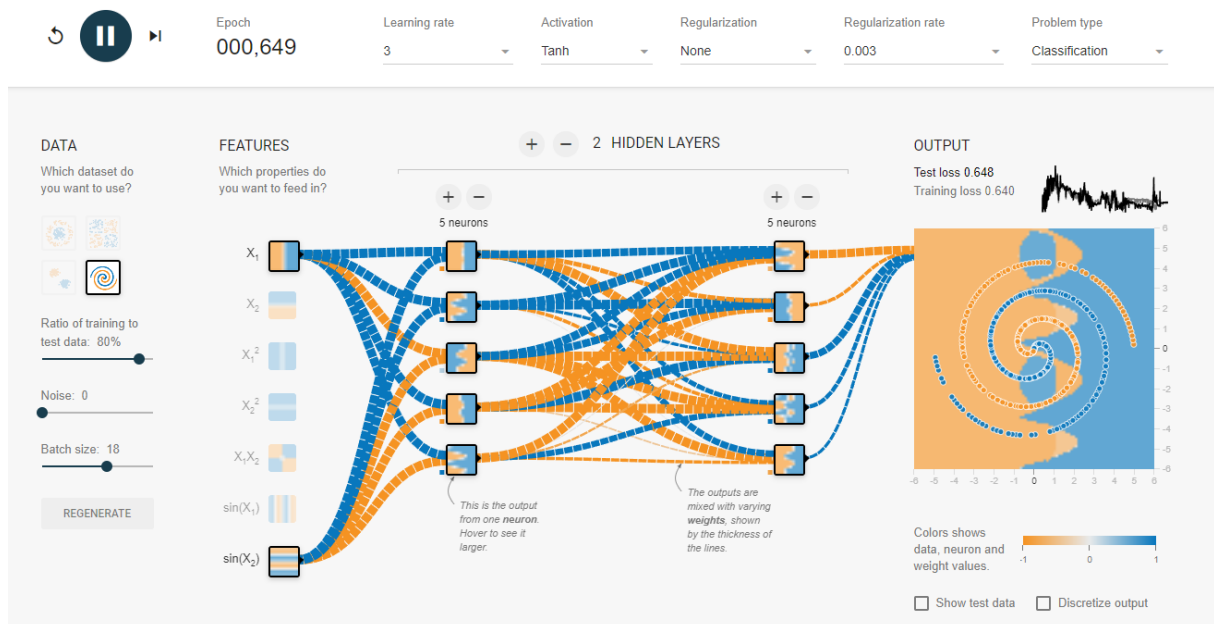
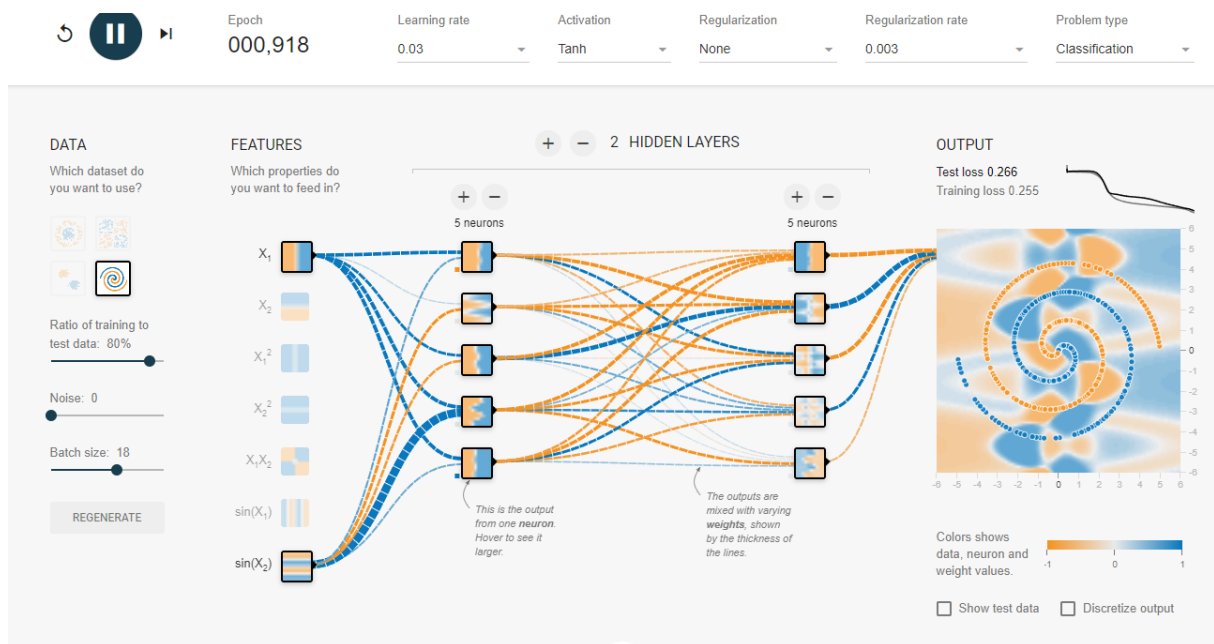


Siódma architektura sieci:

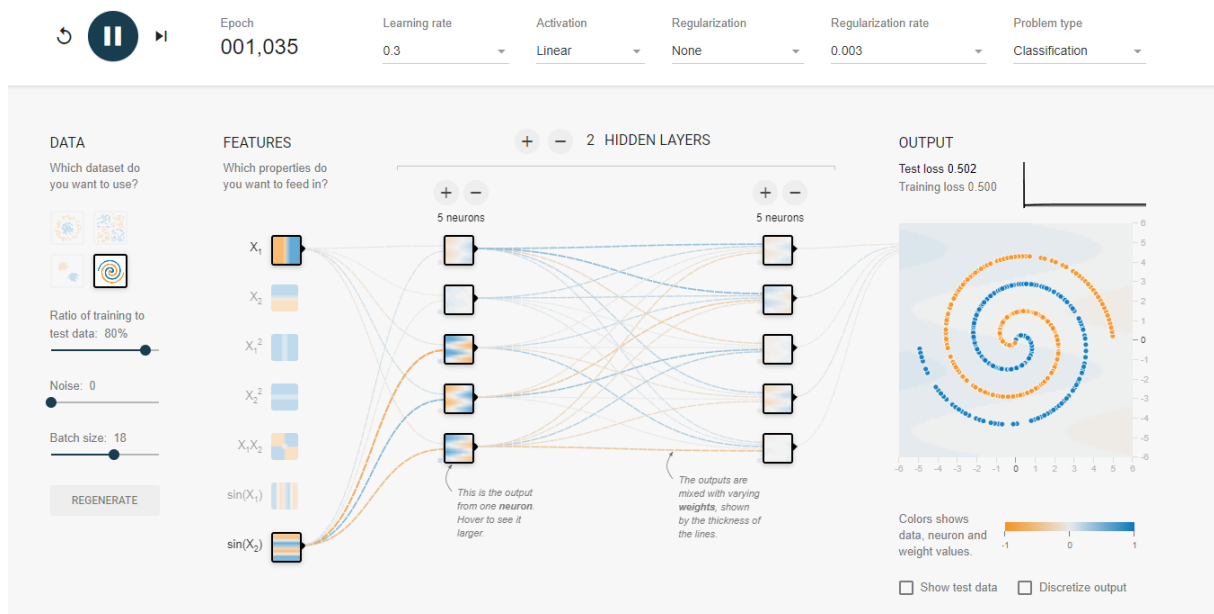
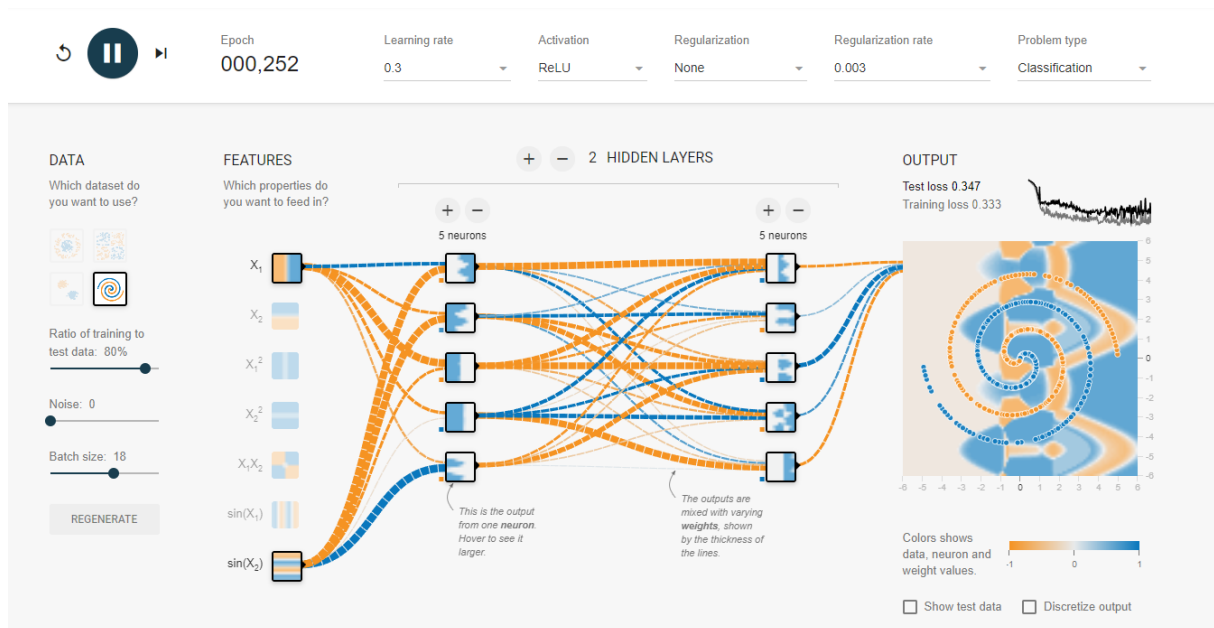


2. Sprawdzić wpływ learning rate, activation, regularization regularization rate dla problemu klasyfikacji i dwóch różnych typów zbiorów.

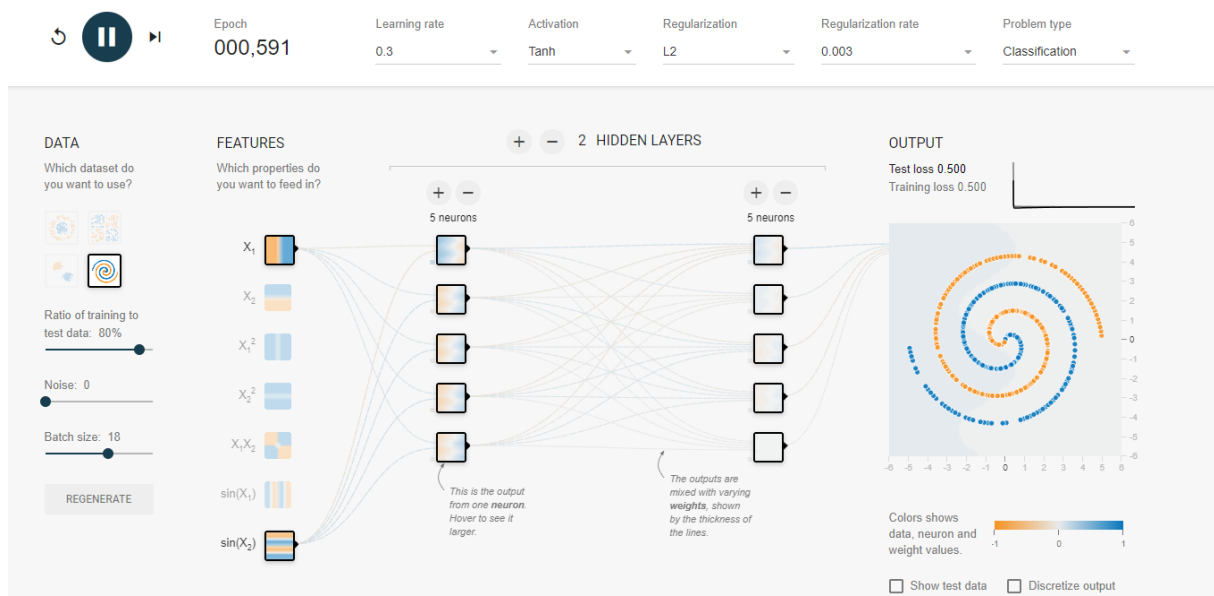
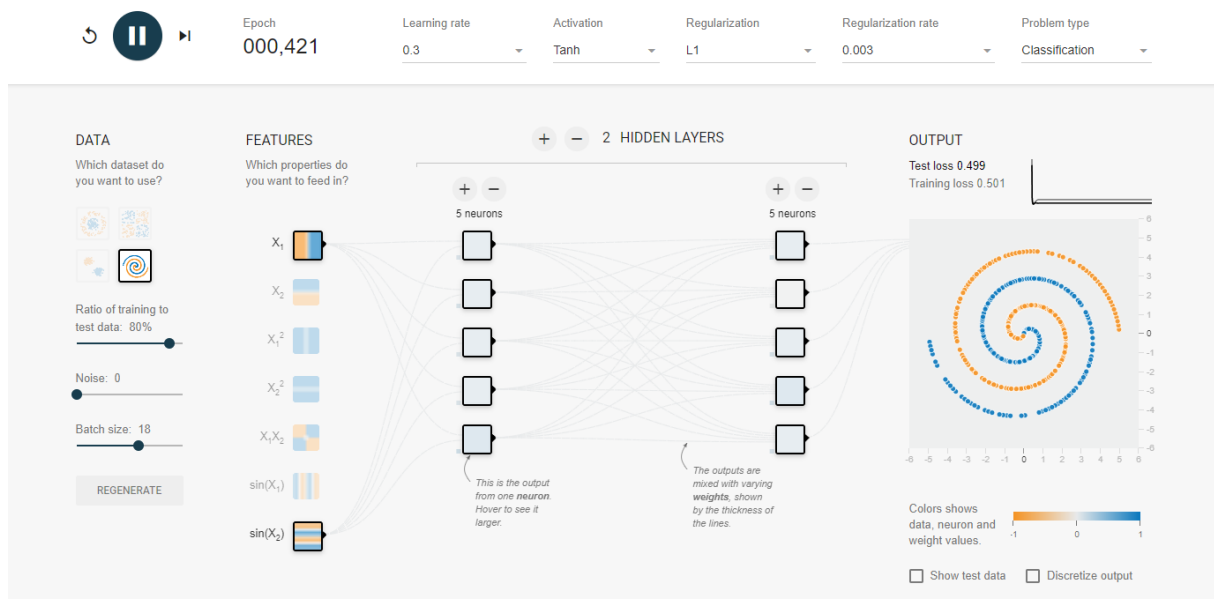
Learning rate:



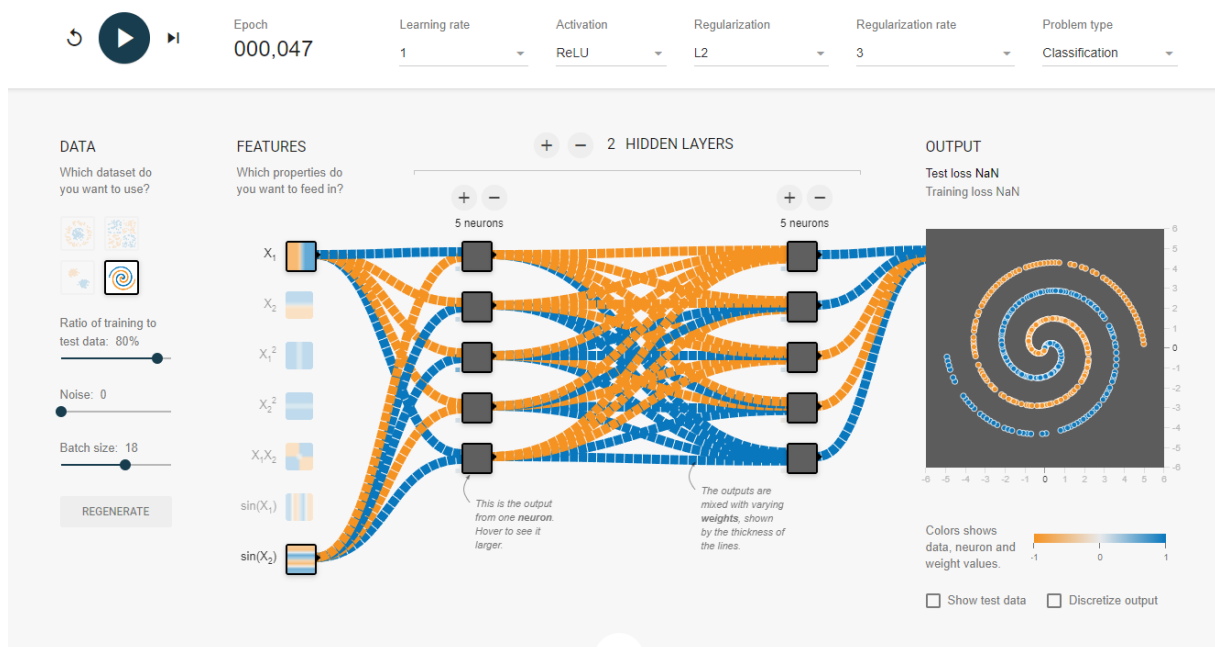
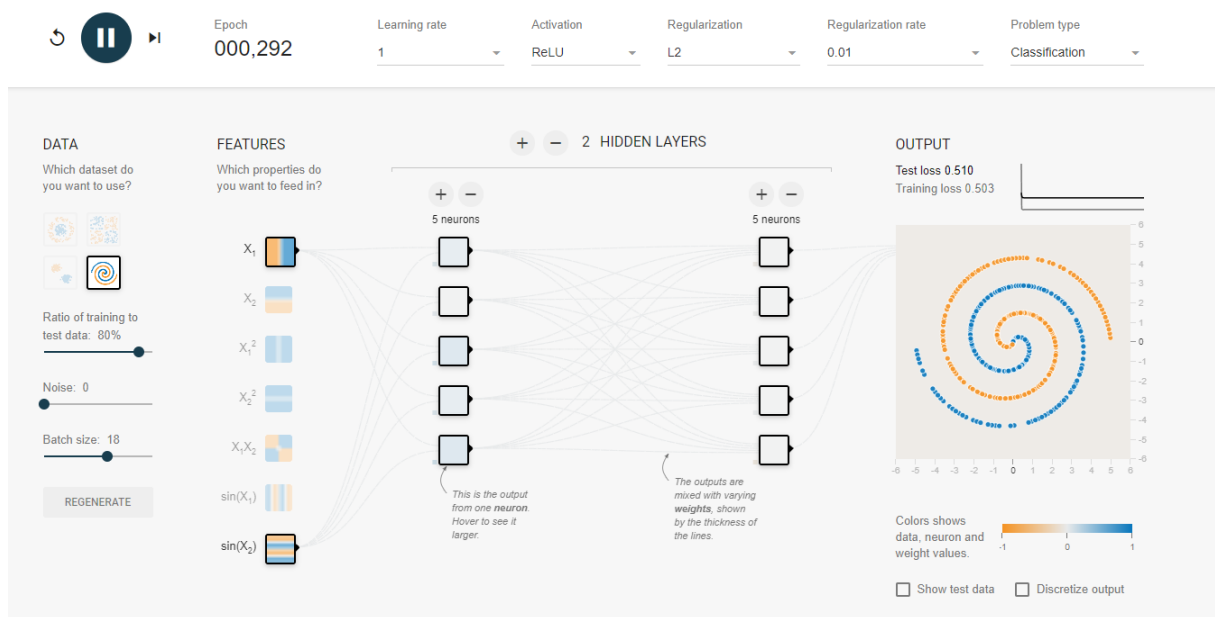
Activation:



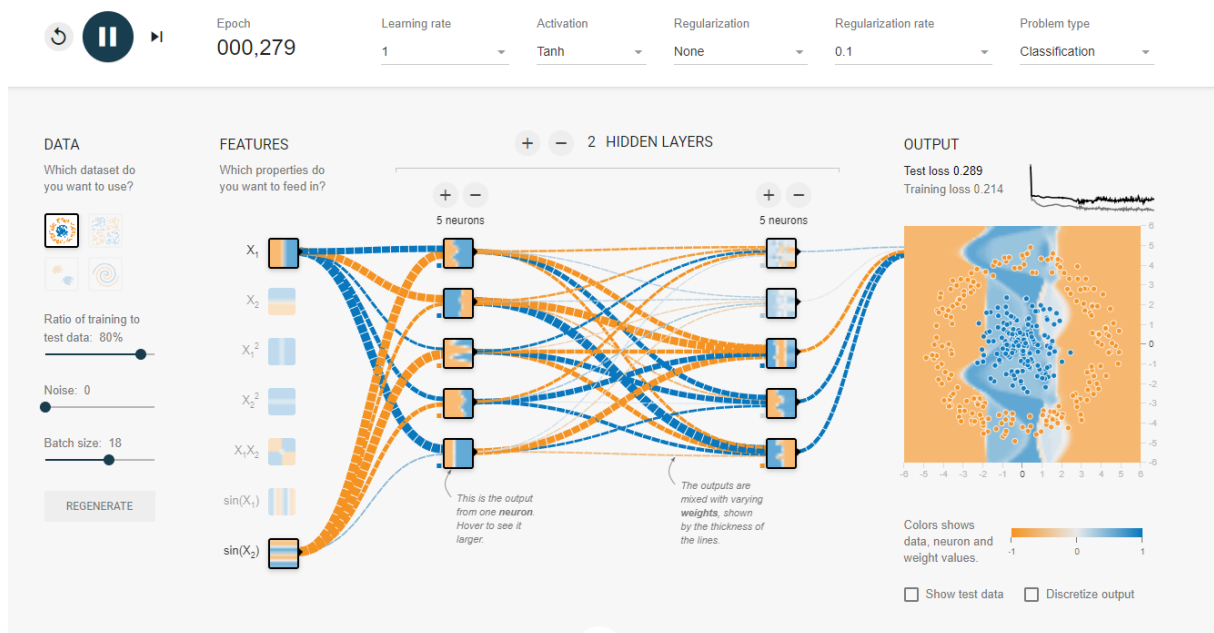
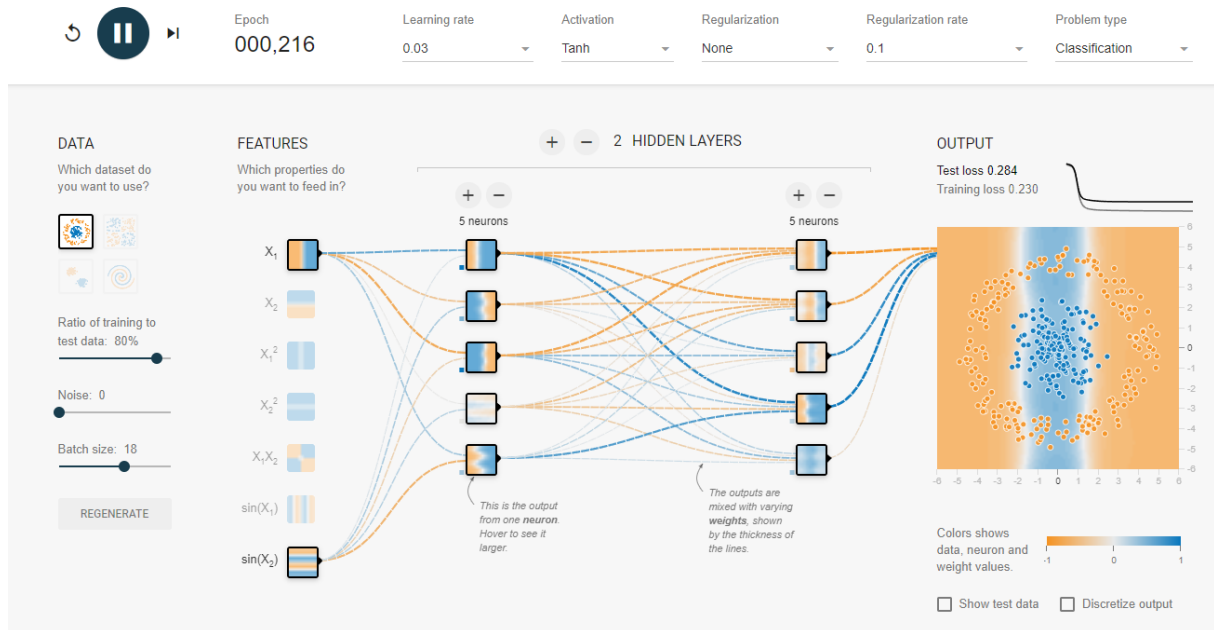
Regularization:



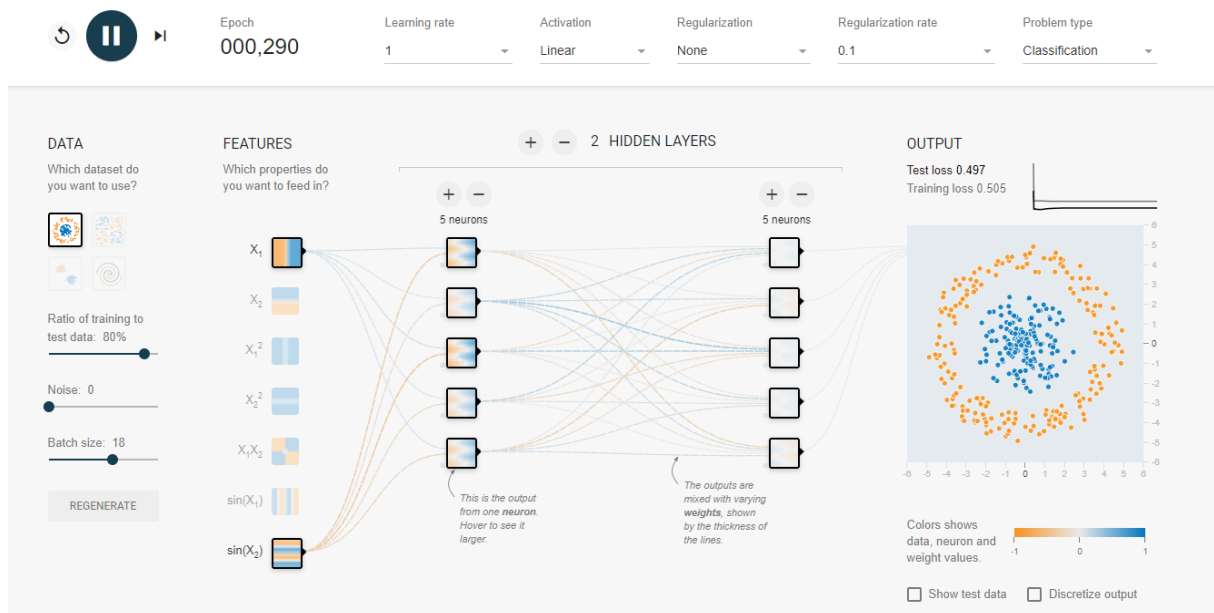
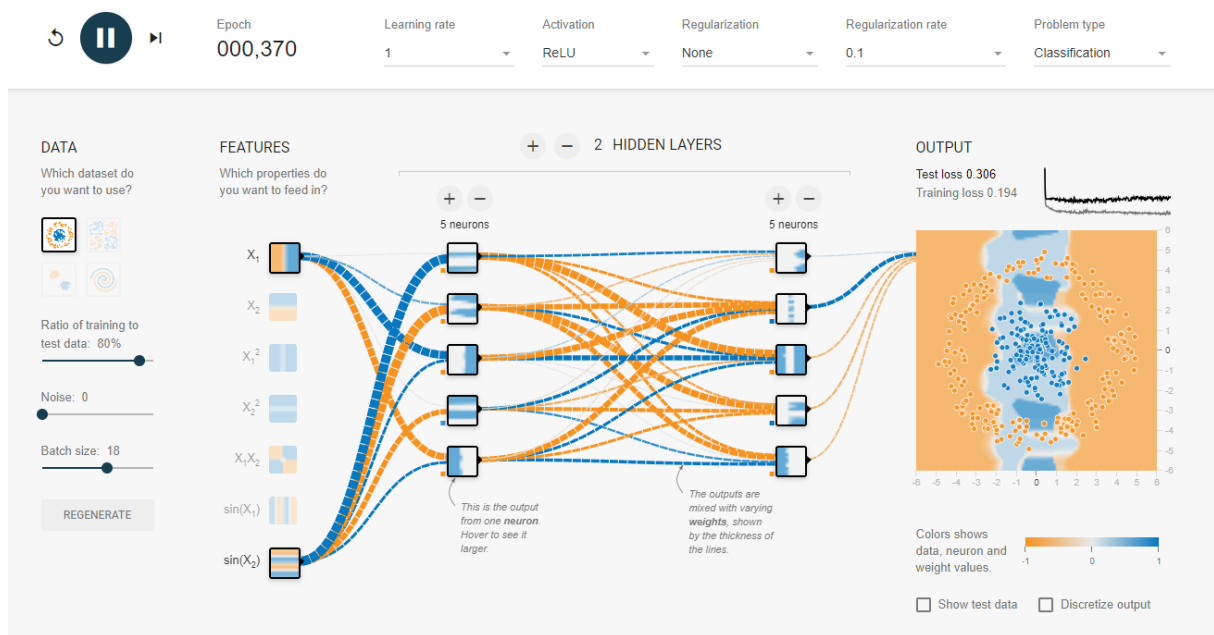
Regularization rate:



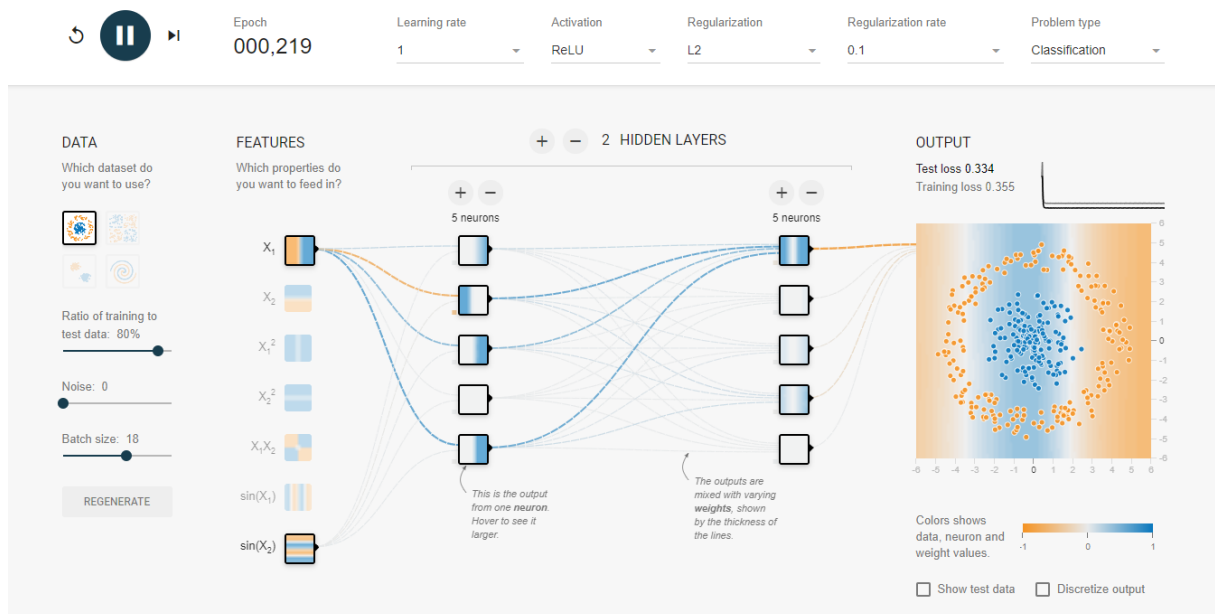
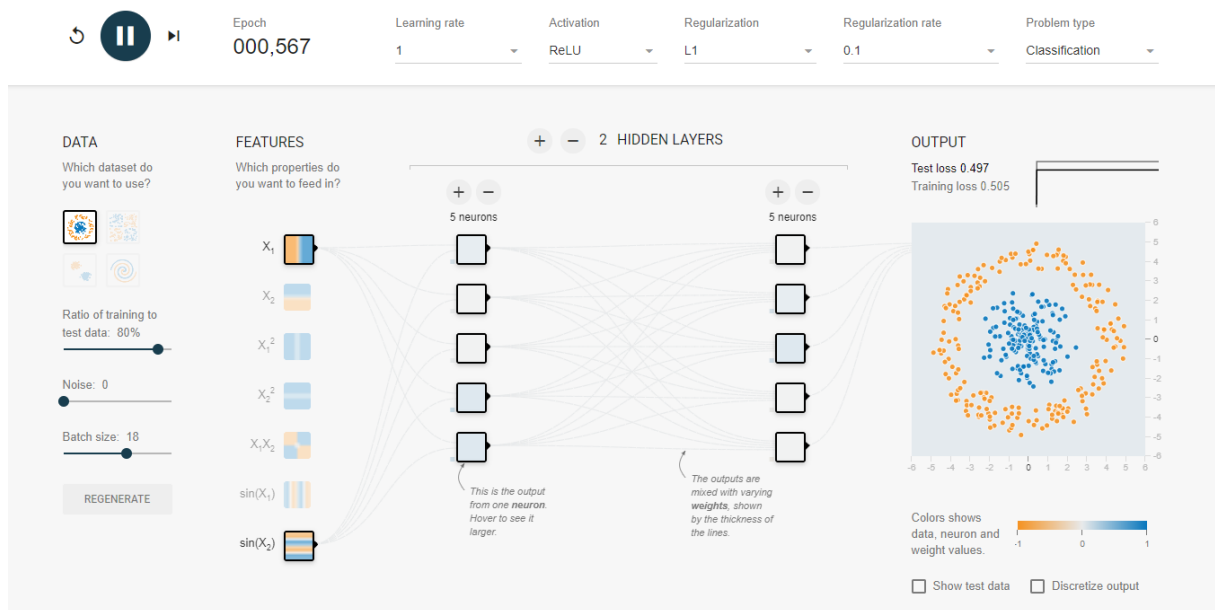
Learning rate:



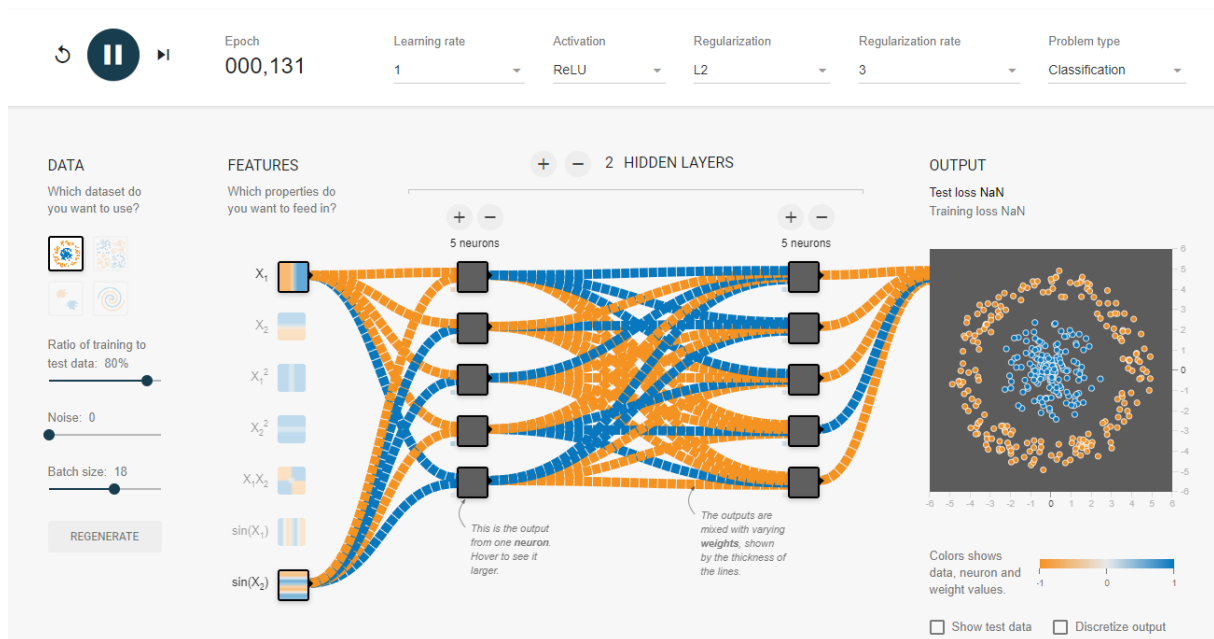
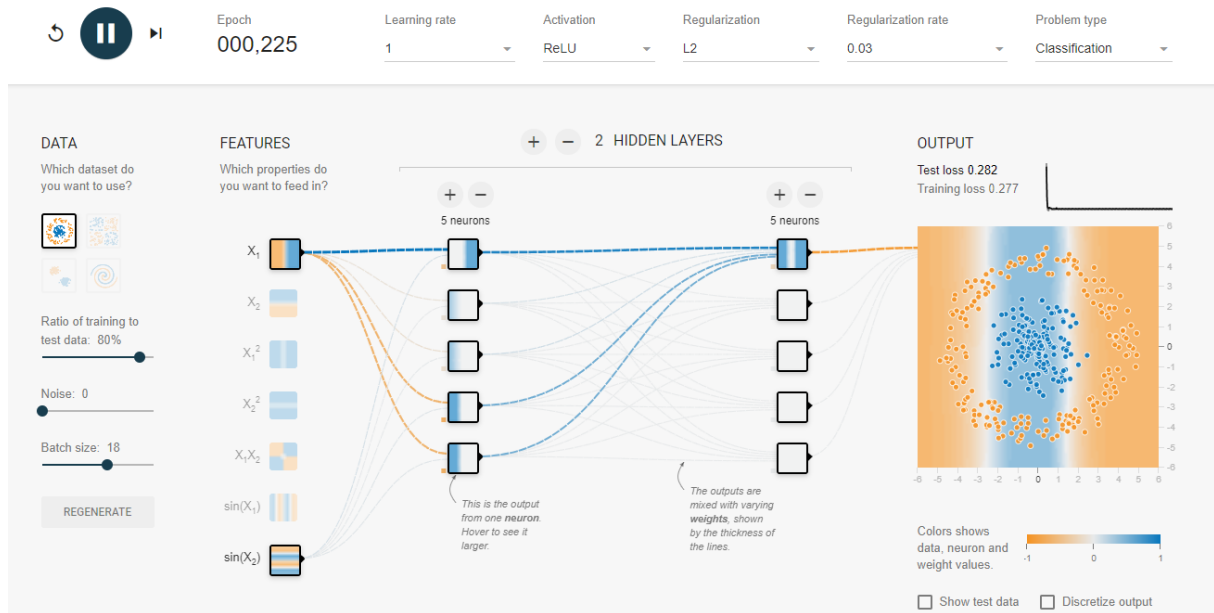
Activation:



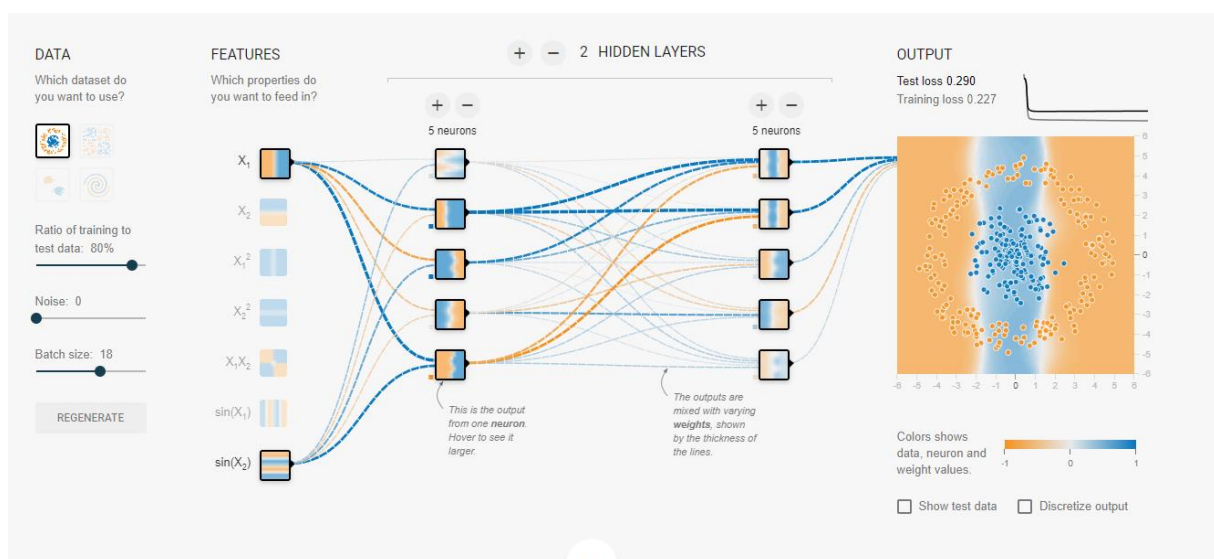
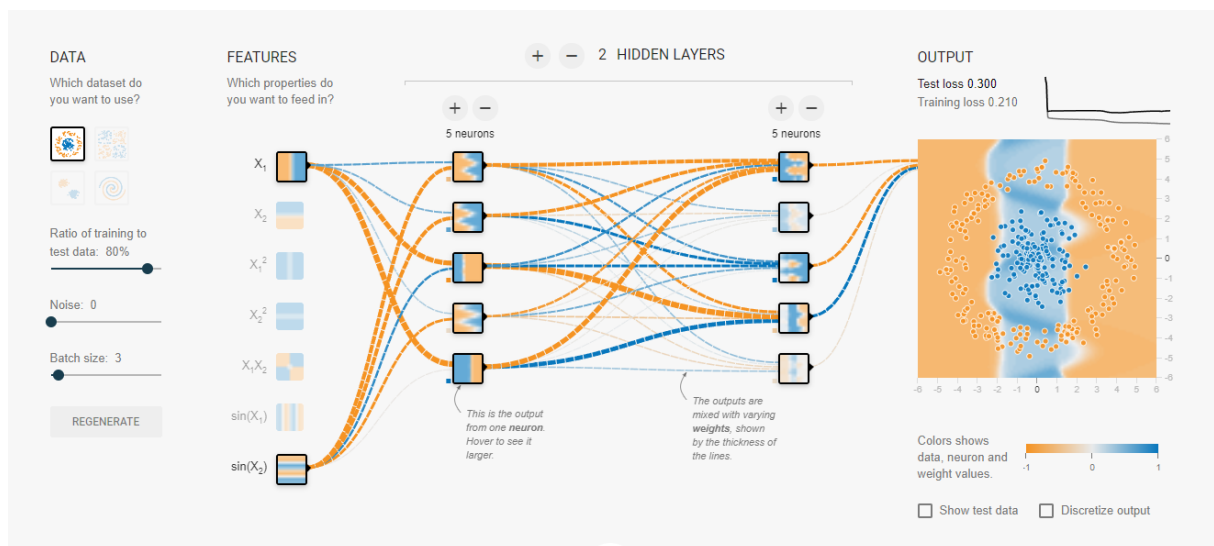
Regularization:



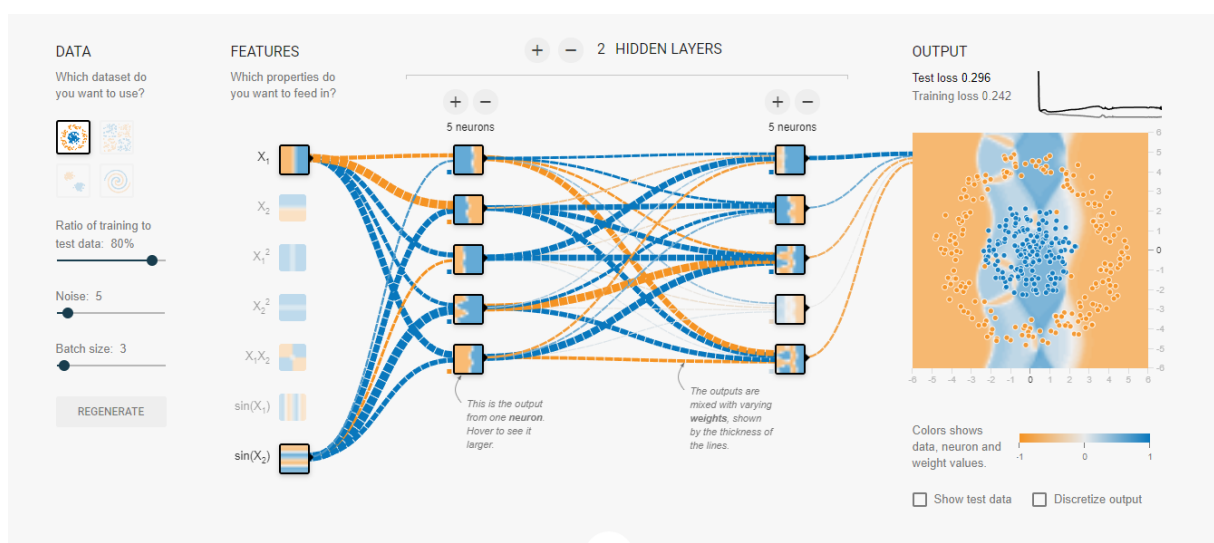
Regularization rate:

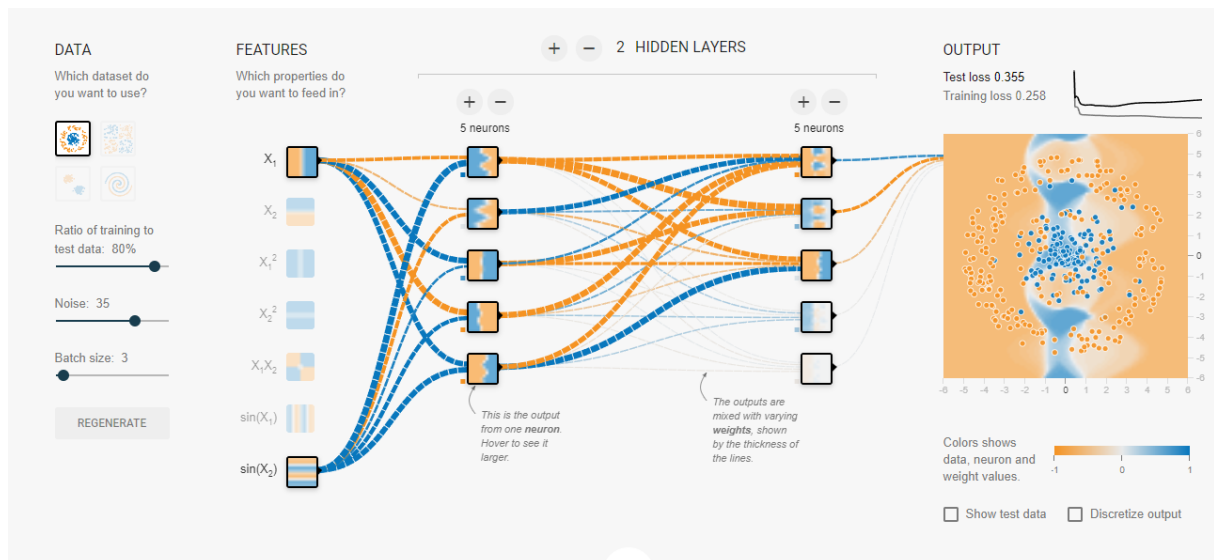


3. Sprawdzić wpływ rozmiaru batch size.

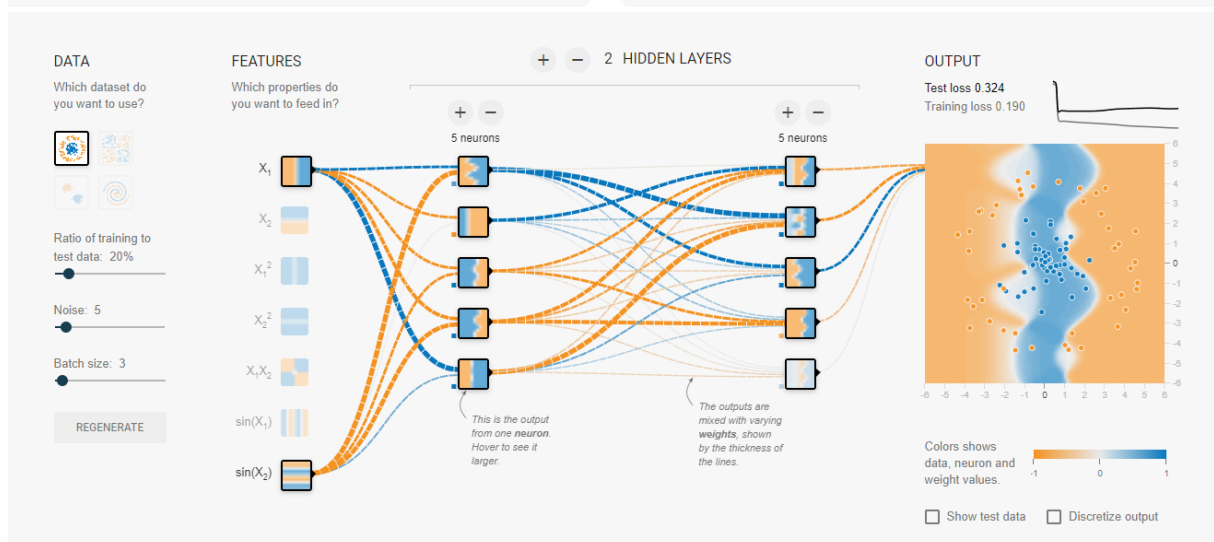
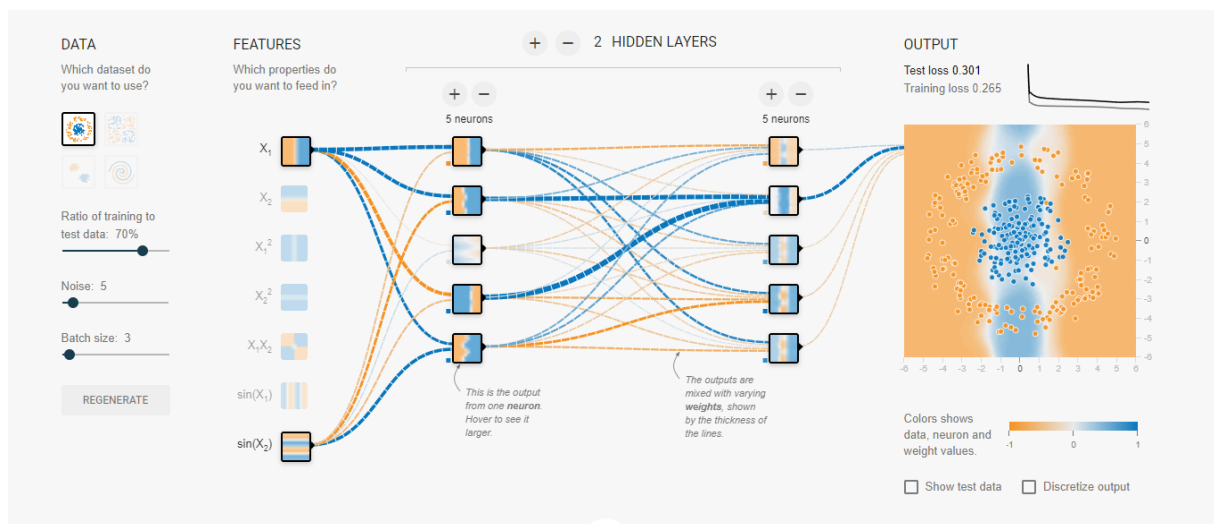


4. Sprawdzić wpływ szumu.





5. Sprawdzić wpływ wielkości testowego zbioru.



6. Wyjaśnić pojęcia learning rate, regularization oraz regularization rate.

Learning rate- Określa jak szybko model się uczy. Zbyt duży współczynnik uczenia może prowadzić do oscylacji, a zbyt mały może sprawić, że model uczy się bardzo wolno lub wcale.

Regularization- Zapobieganie zbyt dużemu dopasowaniu modelu do danych treningowych.

Regularization rate- Parametr kontrolujący siłę regularyzacji podczas uczenia modelu.