

Philippe Soares Fernandes

Objetivo:

Objetivo de tentar melhorar a acurácia da rede neural proposta no trabalho 2 da disciplina de IA da UFFS.

Validação cruzada

Utilizei a biblioteca sklearn para treinar a rede e fazer a validação cruzada para ter uma melhor acurácia. Rodei o bot com diferentes quantidades de neurônios na camada escondida, diferentes taxas de aprendizagem e épocas, embora tenha tentado vários valores a maior acurácia encontrada foi 0.8607594936708861 quando learnRate = 0.5, épocas 15000, neurônios hidden = 4. Não tive tanto tempo para tentar melhorar muito mais essa acurácia. Mesmo com o erro de treinamento as vezes aumentando o algoritmo ainda consegue retornar ao resultado ideal.

Seriam necessários outros tipos de ajustes além do learnRate para melhorar a acurácia do trabalho.

Possíveis Melhorias:

Possíveis sugestões seriam colocar um Bias, tentei colocá-lo, para ter uma melhora significativa o Bias precisa ser variável, e também poderia ser implementado uma validação cruzada no protótipo final.

Github:

<https://github.com/godmerlin/RNA>