# Звіт

## Розпізнавання образів на основі глибинного навчання

## Лабораторна робота №3

### Максимовича Миколи

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Найкраща модель в кожній частині | Тип тюнера | Score | Кількість прихованих шарів | Кількість нейронів в прихованих шарах |
| Частина 1 | RandomSearch | 0.8369 | 1 | 992 |
| Частина 2 | BayesianOptimization | 0.8438 | 2 | 800, 224 |
| Частина 3 | BayesianOptimization | 0.8905 | 2 | 736, 128 |
| Частина 4 | RandomSearch | 0.8914 | 5 | 576, 832, 928, 480, 128 |
| Частина 4 | BayesianOptimization | 0.8908 | 6 | 512, 1024, 1024, 1024, 1024, 1024 |
| Частина 4 | Hyperband | - | - | - |

В кількість прихованих шарів також входить перший шар.

Приводити результати розпізнавання одягу для кожного прикладу я не буду, тому що це буде повторенням другої лб, а також модель здебільшого одинаково розпізнає цей одяг. Але в кожному прикладі останнім пунктом в мене буде перевірка одного фото.

Нажаль створити тюнер Hyperband не вдалось. Спочатку були помилки із параметрами, які я виправив скориставшись офіційною документацією. Але навіть після цього підбір параметрів проходив настільки довго, що Google Colaboratory просто викидувала мене із сеансу. Вирішив припинити роботу із цим типом тюнера.

## Посилання

Частина1:<https://colab.research.google.com/drive/1EKim8BQPAmSJfoot8KGwq5wmuY8MtZi-?usp=sharing>

Частина2:<https://colab.research.google.com/drive/1OlJSy4H63lZwgRCUge3dvplYIP5CfyxB?usp=sharing>

Частина3:<https://colab.research.google.com/drive/19MqBLEr9lznric-IM62N-fjitvVvb_ub?usp=sharing>

Частина4:<https://colab.research.google.com/drive/1LjKK7jSQKLd7EbdCq76xkG_YRvY3Lddc?usp=sharing>

Всі зображення які використовувались при виконанні лб:

[Lab\_Univer/Lab\_4k\_1sem/Recognise/img at master · Kolyanuss/Lab\_Univer (github.com)](https://github.com/Kolyanuss/Lab_Univer/tree/master/Lab_4k_1sem/Recognise/img)