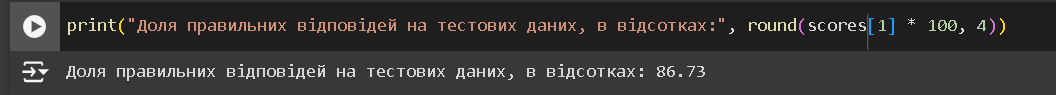
**Лаб. Робота №1**

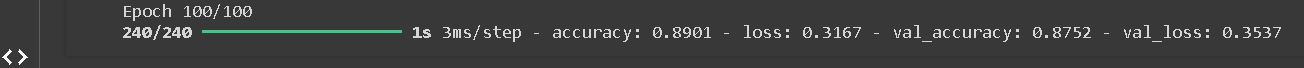
**Розпізнавання предметів одягу на Keras**

**Банар Дмитро, 444СК**

Посилання на гугл колаб - <https://colab.research.google.com/drive/1DWR3tNyXUM8rMGB4CYaSrB_hijQelBoS?usp=sharing>

На початку за допомогою заданих гіперпараметрів ми отримали такий результат:

****

****

Щоб отримати найкращий відсоток без перенавчання вибірки були вибрані дані гіперпараметри:

history = model.fit (x\_train, y\_train,

batch\_size =75,

epochs =45

validation\_split =0.2,

verbose =1)

model.add (Dense(700,input\_dim =784,activation ="relu"))

model.add (Dense(500,activation ="relu"))

model.add (Dense(10,activation ="softmax"))

Після додавання схованого шару швидкість навчання сильно зменшилось

При таких гіперпараметрах ми отримали даний відсоток правильних відповідей:





Можна було досягти більшого відсотку правильних відповідей але при цьому було перенавчання

Дл розпізнання зображень з набору даних Fashion MNIST було вибрано зображення футболки:



Нейромережа розпізнала її правильно

