З 2 по 20 січня я, Савчук Адріан, проходив підготовку до практики з DeepFake. Спочатку я почав ознайомлюватися з рекомендованою літературою по DeepFake. У цьому мені допомогла стаття “An introduction to deepfakes” (<https://www.alanzucconi.com/2018/03/14/introduction-to-deepfakes/>). В ній розповідалося: що таке DeepFake, мета його існування та правила створення гарних DeepFake-ів. Також, я трішки прочитав про Adversarial Attacks. Тут я використовував два джерела: університетський підручник (<https://arxiv.org/abs/1911.05268>) та туторіал на сайті PyTorch (<https://pytorch.org/tutorials/beginner/fgsm_tutorial.html>). Для мене це була цікава тема. Я дізнався трішки про white/black box. Найбільш цікавим була сама ідея з накладанням шумів. Особливо найвідоміший приклад з пандою, яка з накладанням мінімальних шумів, перетворюється в гібона. Потім я почав розглядати бібліотеки з якими нам потрібно буде працювати. Спочатку я розглянув бібліотеку OpenCV. Дізнався, що дана бібліотека використовується для машинного навчання та бачення. Тут я використовував різні відео-туторіали, зокрема <https://www.youtube.com/playlist?list=PLS1QulWo1RIa7D1O6skqDQ-JZ1GGHKK-K>. У цьому туторіалами я трішки дізнався про базові методи цієї бібліотеки. Потім я почав вивчати бібліотеку PyTorch. А використовував я туторіали на офіційному сайті <https://pytorch.org/>. Я дізнався про тензори в цій бібліотеці, про операції з ними та автоградієнт. Також я намагався з допомогою туторіалу написати нейронну мережу MNIST. Ще можна добавити, що в цей період я працював на google.colab.