## 3주차 과제

- 1. MNIST 데이터셋으로 분류기를 만들어 테스트 세트에서 97% 정확도를 달성해보세요.
  - 힌트: KNeigborsClassifier를 활용해보고, 좋은 하이퍼파라미터 값만 찾으면 됩니다. (weights와 n\_neighbors 하이퍼파라미터로 그리드 탐색을 시도해보세요.)
- 2. MNIST 이미지를 (왼, 오른, 위, 아래) 어느 방향으로든 한 픽셀 이동시킬 수 있는 함수를 만들어보고, 다음 훈련 세트에 있는 각 이미지에 대해 네 개의 이동된 복사본을 만들어 훈련 세트에 추가해보세요. 확장된 데이터셋에서 앞에서 찾은 최선의 모델을 훈련시키고 테스트 세트에서 정확도를 측정해보세요. 모델의 성능이어떻게 변화하는지 확인해보세요.