# Assignment 2

Minji Seo

Electrical and Computer Engineering
Seoul National University

http://ailab.snu.ac.kr

Copyright (C) Data Science & AI Laboratory, Seoul National University. This material is for educational uses only. Some contents are based on the material provided by other paper/book authors and may be copyrighted by them. Written by Uiwon Hwang <shinyflight@gmail.com>, 2020.

## Assignment 문제

- Problem 1: Large margin classification
- Problem 2: Sensitivity to outliers
- Problem 3: Large margin vs margin violations
- Problem 4: Non-linear classification
  - 4-1: Polynomial Kernel
  - 4-2: Gaussian RBF Kernel

## 다운 후 설치 방법

- 포함된 파일 1개:
  - AS2-SVM.ipynb

- 다운 후 설치 방법
  - 1. tar zxvf Assignment2.tar.gz
  - 2. cd Assignment2
  - 3. jupyter notebook

● Ipython notebook상에서과제수행

#### 공지

- 개인과제
- Due: 5/11(Mon) 23:59
- Google first before ask on eTL
- 제출 방법
  - DO NOT clear the final outputs
  - Problem 2, 3, 4-1 (TODO\_1, TODO\_2), 4-2 (TODO\_2) 의 경우,
    - ✓ 5가지의 다른 hyperparameter로 실험한 후, plot 한 결과들을 capture해서 보고서로 제출하기 (보고서는 word 파일로 제출해 주시기 바랍니다)
    - ✓ Problem 4-1의 경우, plot 할 때 제목 바꿔야 함
    - ✓ 문제에 제시된 hyperparameter 이외의 다른 값은 절대 바꾸지 않기
  - 과제 완료 후:
    - ✓ 1. 과제 완료된 AS2-SVM.ipynb 파일과 보고서를 {본인 학번} 폴더에 넣은 후 {본 인 학번}.tar.gz로 압축
    - ✓ 2. 생성된 압축파일 (e.g., 2020-12345.tar.gz)을 eTL에 업로드
- Q&A: eTL 게시판 사용
- TA email: ml.class.snu@gmail.com

#### **FAQ**

• Hyperparameter 바꿔가며 실험할 때, converge가 잘 안되면 max\_iter를 늘려보세요.

