



SNUDH
서울대학교치과병원

2023 인공지능 학습용 데이터 구축사업
구강 이미지 합성 데이터
헬스케어 AI 경진대회

Bastion & GPU 서버 접속을 통한
대회 과제수행 가이드

과제수행 PROCESS

STEP 01 Server 접속

- 제공된 IP와 아이디/패스워드로 서버 접속
- SSH Client를 이용하여 Bastion서버 접속 후 GPU 서버 접속

STEP 02 가상환경 구축

- 콘다 (Conda)를 이용하여 GPU서버에 가상환경 구축
- 12/11(월) 오전 11시 ~ 12/13 (수) 오전 11시까지 완료

STEP 03 오브젝트 스토리지 접근

- 오브젝트 스토리지 접근 활성화
- 12/13 (수) 정오 12시부터 접근 활성화

STEP 04 모델개발 / 결과데이터 업로드

- 데이터 확인 후 모델개발 시행, 결과도출 후 업로드
- 12/13 (수) 정오 12시 ~ 12/15(금) 오후 6시까지 완료

STEP 05 레포트 작성 후 제출

- 결과 및 분석 레포트 요약하여 제공된 레포트 양식에 작성 제출
- 12/17 (일) 정오 12시까지 제출처 메일로 제출

PuTTY, CMD, mobaXterm 등 접속도구 상관없이
접속이 가능하며 Bastion Host 접속방법은 아래와 같습니다.

SSH 접속 명령어

- ① `ssh <User ID>@<Bastion Public IP>`
 - ② 사용자 비밀번호 입력(패스워드는 표시되지 않는 것이 정상입니다)
 - ③ 암호 입력 후 Enter를 눌러 문제가 없다면 접속 성공입니다.
-

Bastion Host에 접속한 상태에서
한 번 더 SSH 접속을 진행해주시면 됩니다.

SSH 접속 명령어

- ① `ssh <User ID>@<GPU Private IP>`
 - ② 사용자 비밀번호 입력(패스워드는 표시되지 않는 것이 정상입니다)
 - ③ 암호 입력 후 Enter를 눌러 문제가 없다면 접속 성공입니다
-

01. Conda 설치 (GPU서버에서 작업)

▣ Miniconda 다운로드 (Python과 Conda를 포함하는 최소 설치 버전)

- wget https://repo.anaconda.com/miniconda/Miniconda3-latest-Linux-x86_64.sh

▣ 스크립트 실행

- bash Miniconda3-latest-Linux-x86_64.sh

02. 가상환경 생성

- conda create -n [user_name] python=[python_version]
ex) conda create -n myenv python=3.7

03. 가상환경 활성화 / 비활성화

- conda activate myenv / conda deactivate

04. 가상환경에서의 패키지 설치

- conda install tensorflow-gpu

★ 중요 : 반드시 숙지해 주세요.

- 12월 11일(오전11시) ~ 12월 13일(오전 11시)까지 가상환경 구축 및 환경 세팅 완료 하여야 함.
- 외부망이 폐쇄망으로 전환되기 때문에, 미리 사전에 모든 라이브러리들의 install 작업이 종료 되어야합니다.
- 12월 13일 이전까지 가상환경(콘다)를 구축하지 못한 참가자들은 기본 세팅으로 대회를 진행하여야 합니다.

기본환경

tensorflow 2.11.0
numpy 1.21.6
scikit-learn 1.0.2
Pillow 9.5.0
keras 2.11.0
python 3.7.5

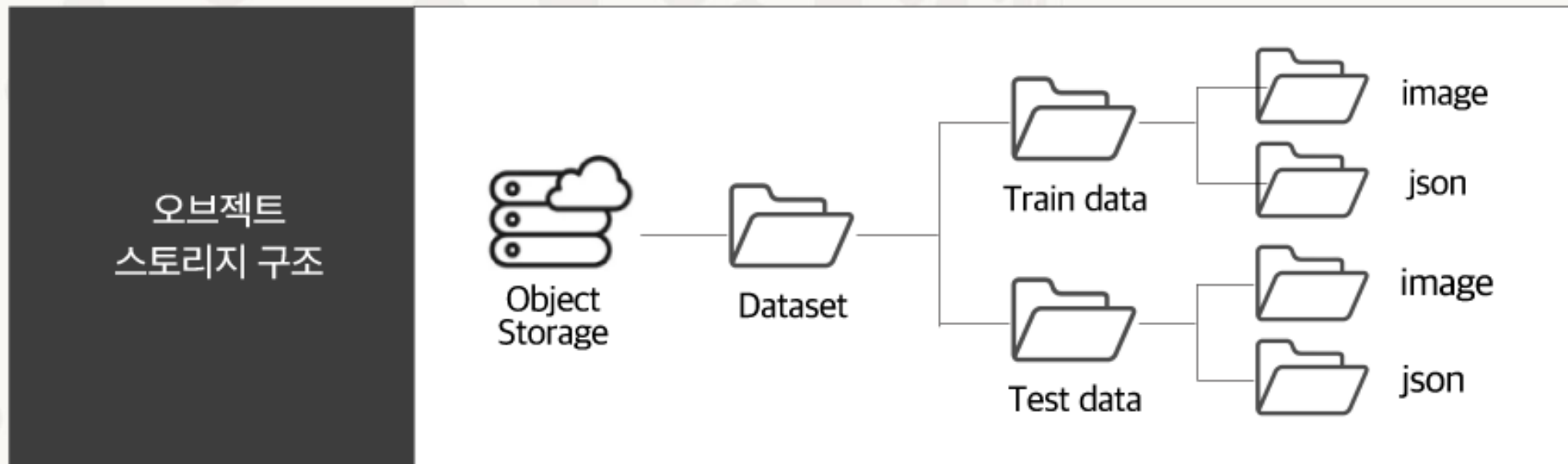
가상환경 구축 완료 기한 12/13(수) 11시 에서
1시간 이후 **12/13(수) 12시부터 오브젝트 스토리지 활성화 후 접근**

Object Storage 내용조회 / 특정 버킷 안에 있는 내용 조회

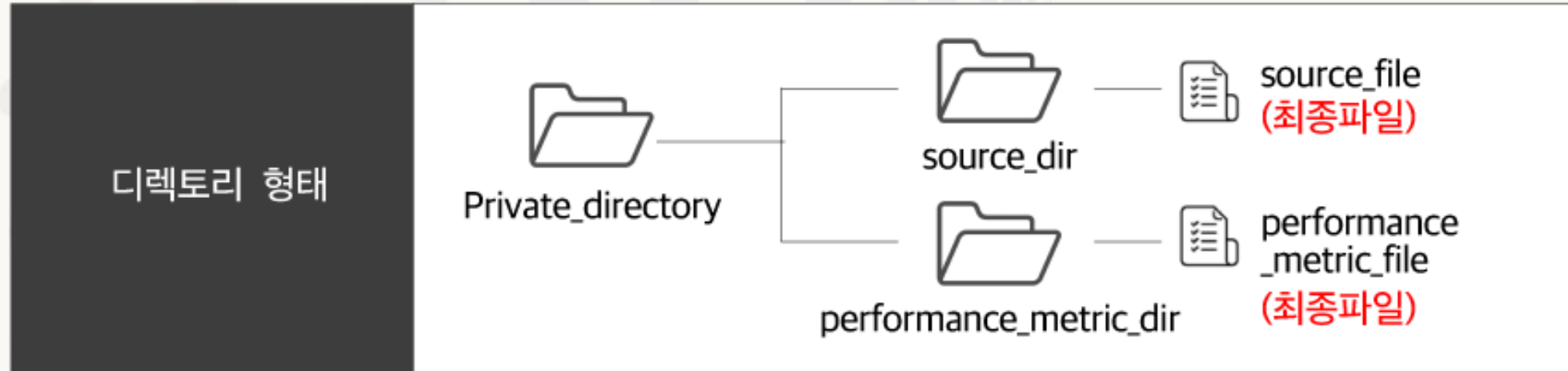
- `aws --endpoint-url=https://kr.object.private.ncloudstorage.com s3 ls s3://[버킷경로]`
- `aws --endpoint-url=https://kr.object.private.ncloudstorage.com s3 ls s3://bab-ai-bucket/`

Object Storage 에서 파일 다운로드 (스토리지 → 리눅스 서버)

- `aws --endpoint-url= http://kr.object.private.ncloudstorage.com s3 cp s3://[버킷이름]/[파일경로] [웁길 경로]`
- `aws --endpoint-url= http://kr.object.private.ncloudstorage.com s3 cp s3://bab-ai-bucket/ /{계정명 디렉토리}`



- ① train_data로 학습을 통해 모델을 생성하고, 생성된 모델을
- ② test_data를 통해서 **f1-score**를 추출한다.



- ① 코드 디렉토리와 성능지표 디렉토리를 각각 생성하고,
 - ② 각 결과물을 해당 디렉토리에 업로드 한다.
- (※ 각각의 디렉토리 내에 각 하나의 최종파일만을 업로드!)

결과 및 분석 레포트를 간단히 요약하여 PDF 파일 형태로하여
제출처 메일로 제출해주시면 됩니다.

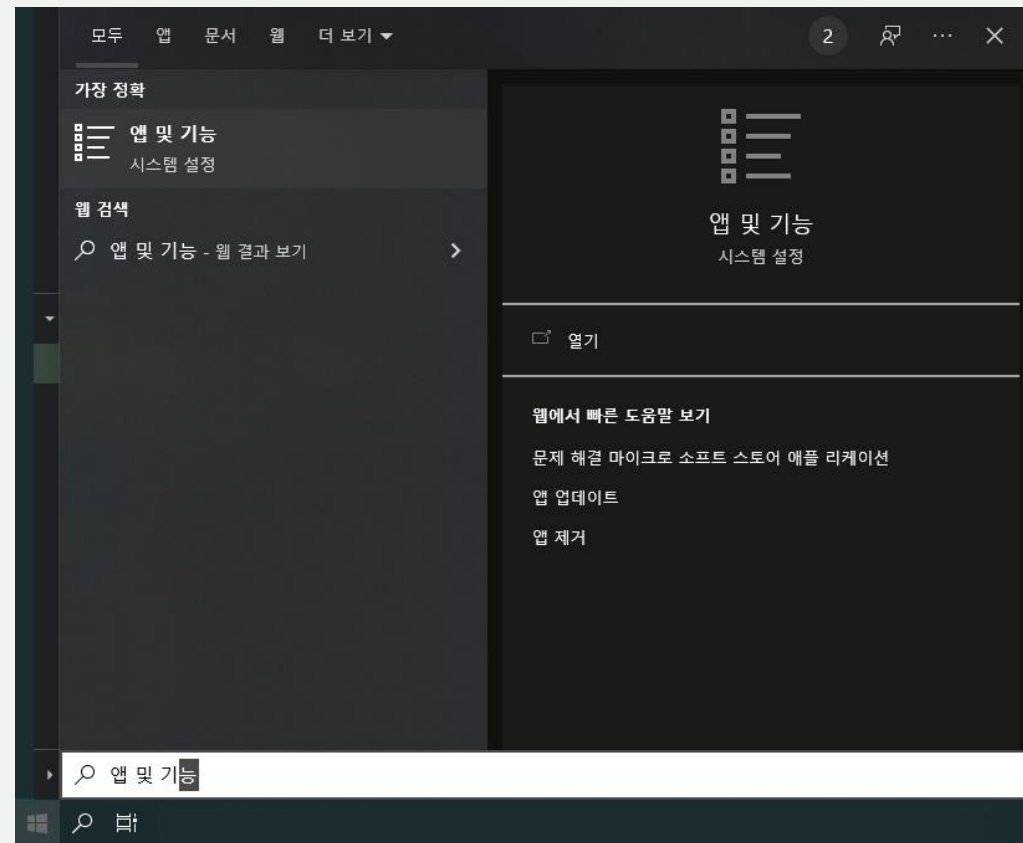
참가자(팀장) 전원 제출

- ① 코드를 제외한 사용한 언어, 라이브러리의 버전 등 개발 모델에 대한 설명 및 성능 지표
- ② 레포트 양식은 **12월 11일 [대회 홈페이지 자료실]**에 등록 예정, 다운로드 후 작성 요망

★ 제출처 : mssong@gcontest.co.kr

별첨 (OpenSSH 설치)

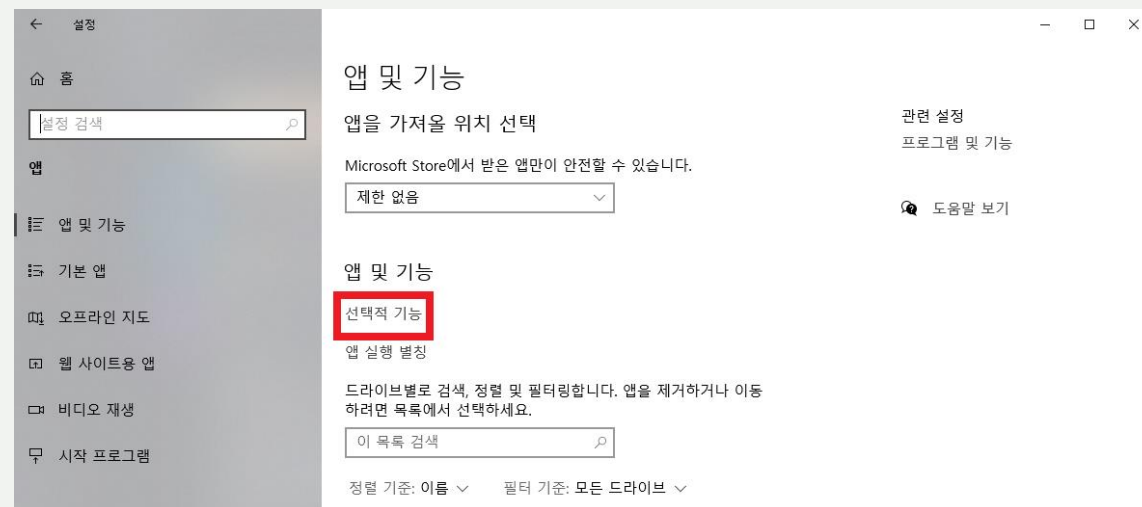
CMD를 통한 접속 시



윈도우 검색 창: 앱 및 기능 검색

별첨 (OpenSSH 설치)

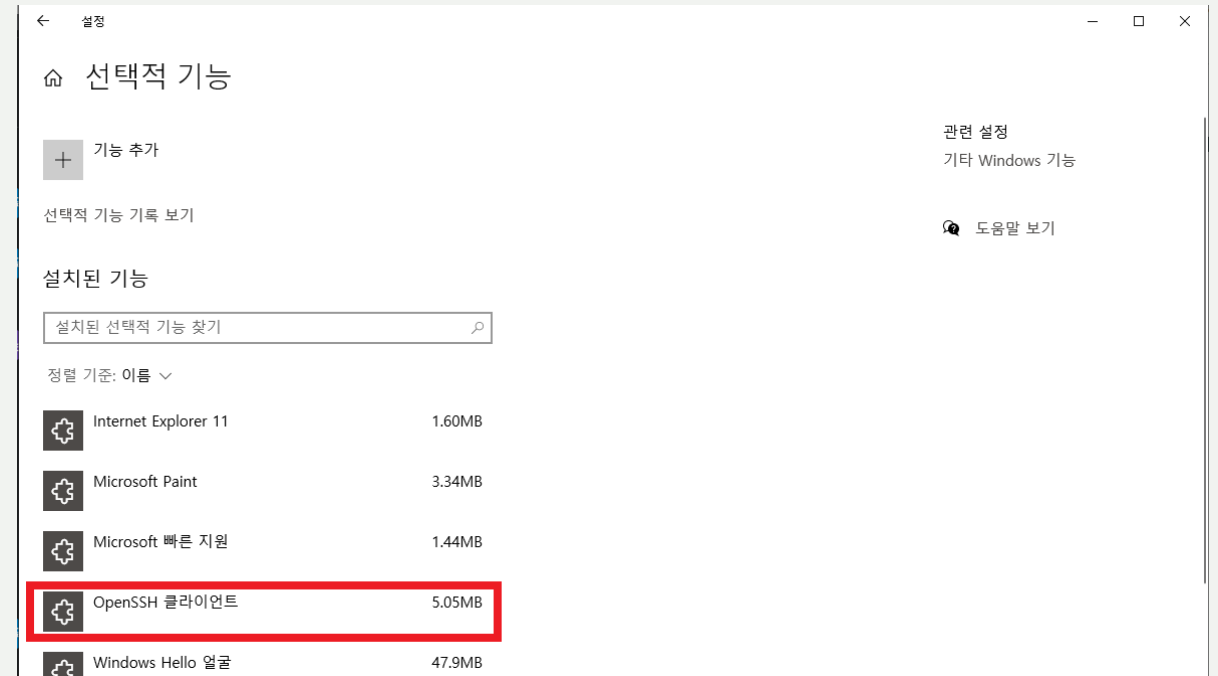
CMD를 통한 접속 시



앱 및 기능 창에서 선택적 기능 클릭

별첨 (OpenSSH 설치)

CMD를 통한 접속 시



기능 추가 버튼 클릭 후 OpenSSH 설치
설치 완료 시 설치된 기능 활성화 확인 가능