

2022 오픈소스 컨트리뷰션 아카데미

Open Source
Contribution
Academy



Pytorch Lightning



Project Guide



주최



과학기술정보통신부

주관



정보통신산업진흥원





프로젝트 개요

프로젝트 분야 · 활용 언어 · Repository · 난이도 · 참가자 모집
유형 및 우대사항 등



1 프로젝트 개요

프로젝트 명 : Pytorch Lightning

프로젝트 분야 : Framework for machine learning research

프로젝트 저장소 : <https://github.com/PyTorchLightning>

활용 언어 : Python

프로젝트 난이도 : 중 or 중상



1 프로젝트 개요

참가자 모집 유형

상세 내용 참가자 모집 과제 참고

우대 사항

Pytorch Lightning을 사용해본 적이 있고, contribution에 관심과 여유가 있는 개발자





프로젝트 소개

프로젝트 상세 소개 내용



2 프로젝트 소개

주요내용 1

- PyTorch Lightning 은 연구자들이 보다 쉽게 코드를 작성하기 위해 PyTorch 의 복잡한 부분을 개선하고자 시작된 프로젝트
- PyTorch 나 Tensorflow 만큼 많은 사용자가 있지는 않지만, 편리성과 구현의 간단함을 인정받으며 이용자 커뮤니티가 점점 커지고 추세

주요내용 2

- PyTorch Lightning 의 편의성을 공유하면서 멘티분들과 함께 성장 목표

2 프로젝트 소개

주요내용 3

- 주로 아래의 세부 모듈들을 사용해 PyTorch Lightning 프로젝트가 구성되어 있고, Github repository 기준 주별 1개 이상의 이슈가 꾸준히 발생하므로 다양한 이슈를 접하며 커밋 경험 가능
 - Pytorch-lightning
 - Lightning-bolts
 - Metrics



컨트리뷰션 가이드

단계별 컨트리뷰션 커리큘럼



3. 컨트리뷰션 가이드

컨트리뷰션 코스 1: Git 이해 및 환경 세팅

- Git 스터디 및 파이프라인 이해
- Git 명령어 숙지 및 케이스별 해결방안 이해
- Pytorch-Lightning repository fork

Git 이해 및 환경 세팅

Pytorch Lightning 이해

커뮤니티 기여

커뮤니티 기여II

3. 컨트리뷰션 가이드

컨트리뷰션 코스 2: Pytorch Lightning 이해

- Pytorch Lightning 프레임워크를 사용해 프로젝트를 진행함으로써 프레임워크 동작 및 플로우 이해

Git 이해 및 환경 세팅

Pytorch Lightning 이해

커뮤니티 기여

커뮤니티 기여II

3 컨트리뷰션 가이드

컨트리뷰션 코스 3: 커뮤니티 기여 I

- Issue 제안
- Pytorch-Lightning 으로 코드를 구현하면서 생겼던 이슈, 불편함 업데이트
- Repository에 공개된 이슈 분석 및 해결하기

Git 이해 및 환경 세팅

Pytorch Lightning 이해

커뮤니티 기여

커뮤니티 기여II

3 컨트리뷰션 가이드

컨트리뷰션 코스 4: 커뮤니티 기여 II

- Issue 해결
- 이슈 해결을 위한 코드 작성 및 commit (Good-first-issue, Help wanted label)
- 코드리뷰를 통해 코드 수정 및 PR merge

Git 이해 및 환경 세팅

Pytorch Lightning 이해

커뮤니티 기여

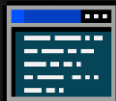
커뮤니티 기여II

3 참가자 모집과제

아래 미션을 완료하시고 git 주소를 알려주세요!

- Pytorch-Lightning repository fork (<https://github.com/PyTorchLightning/pytorch-lightning>)
- 개인 github에 Pytorch-Lightning-practice repository 생성
- 해당 repo에서 Pytorch-Lightning 으로 MNIST 데이터셋 classification 모델 학습
- 학습하신 코드와 결과를 해당 repository 에 작성

[NOTE] 공개된 튜토리얼, 코드가 많이 있습니다. 프로젝트에 관심과 작은 시간적 여유가 있으신지를 확인하고자 함이니 너무 많은 시간을 할애하지 말아주세요!



컨트리뷰션 운영 방안

컨트리뷰션 단계별 상세 운영 방안



4. 컨트리뷰션 운영 방안

1, 2주차

- 개발환경 세팅
- Git 숙지
 - 오픈업 github 강좌 / Git 서적
- PL에 익숙해지기
 - Machine learning 프로젝트 실습

3, 4주차

- Git 숙지
 - 오픈업 github 강좌 / Git 서적
- PL에 익숙해지기
 - Machine learning 프로젝트 실습

4. 컨트리뷰션 운영 방안

5, 6주차

- PL에 익숙해지기
- 분산환경에서의 GPU 프로젝트 실습

7, 8주차

- Commit 하기
- 문서, 오류, 환경설정 등 이슈 제안

4. 컨트리뷰션 운영 방안

9, 10주차

- Commit 하기
 - 문서, 오류, 환경설정 등 이슈 제안
- Issue 해결 (commit/PR)
 - 제안한 Issue 해결
 - Good-first-issue, Help wanted label (maintainer들이 요청한 issue)

11, 12주차

- Commit 하기
 - 문서, 오류, 환경설정 등 이슈 제안
- Issue 해결 (commit/PR)
 - 제안한 Issue 해결
 - Good-first-issue, Help wanted label (maintainer들이 요청한 issue)

4. 컨트리뷰션 운영 방안

13주차

- Issue 해결 (commit/PR)
 - 제안한 Issue 해결
 - Good-first-issue, Help wanted label (maintainer들이 요청한 issue)
- Code review 하기
 - Code 수정 및 PR merge

마무리

- Code review 하기
 - Code 수정 및 PR merge

4. 컨트리뷰션 운영 방안

ONLINE



- 주 1회 온라인 미팅 진행

OFFLINE



- 필요시 오프라인 모임 진행
(선릉 JustCo)





멘토 소개

컨트리뷰션 프로젝트팀 멘토단 소개

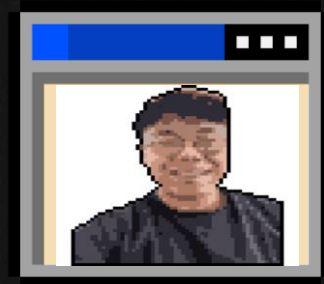


5 멘토 소개



채진영

- 오케스트라 인공지능 연구소
- Pytorch 한국 한국 사용자 모임



이상호

- OpenUp frontier (2021 ~)
- Pytorch Lighting Contributor



2022 오픈소스 컨트리뷰션 아카데미

Open Source
Contribution
Academy



Pytorch Lightning

컨트리뷰션에 도전해 보세요!



THANK YOU



주최



과학기술정보통신부

주관

nipa

정보통신산업진흥원

