**2025 하반기 Challenger Track**

**자율스터디 기획서**

|  |  |
| --- | --- |
| 팀명 | VQA 스터디 |
| 팀장 | 김태경 |
| 팀원 | 김태경, 박찬욱 |

**1. 스터디 주제/목표**

스터디를 관통하는 큰 주제와 이 스터디로 얻어갈 목표에 대해 설명해주시면 됩니다!

|  |  |
| --- | --- |
| 스터디 주제 | 2025 SCPC 대회 참가 및 VQA 분야의 프로젝트 진행 |
| 스터디 목표 | VQA가 어떤 태스크인지 이해하고, 이를 수행하는 모델을 집중적으로 탐구함과 동시에 2025 SCPC 대회에 실제로 적용해본다.  대회 이후에는 VQA 태스크를 자체적으로 주제를 잡아 모델을 개발하는 프로젝트를 목표로 한다. |

**2. 참가대회**

스터디를 참여하며 함께 진행할 대회가 있다면 적어주세요!

|  |  |
| --- | --- |
| 대회명 | 2025 SCPC (Samsung Collegiate Programming Challenge) |
| 링크 | <https://dacon.io/competitions/official/236500/overview/description> <https://research.samsung.com/scpc> |
| 대회에서 진행할 주제 | VQA 모델 만들기 |

**3. 스터디 계획**

주차별로 스터디 계획을 작성해주세요! 최소 12주차 이상 작성해주세요.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 주차 | 학습 주제 | 세부 활동 |
| 1 | 베이스라인 모델 BLIP 이해 | BLIP 논문을 활용하여 모델의 작동 원리를 이해하고, 이를 CLIP과 비교해본다. |
| 2 | 베이스라인 코드 분석 | Pretrained BLIP을 사용한 코드를 분석하고, 베이스라인 코드를 수정해 파라미터 수를 조정하여 기본 제출을 실행해본다. |
| 3 | InstructBLIP 이해 | InstructBLIP 논문을 읽고, 모델을 이해한다. |
| 4 | Flamingo 이해 | Flamingo 논문을 읽고, 모델을 이해한다. |
| 5 | VLMo 이해 | VLMo 논문을 읽고, 모델을 이해한다. |
| 6 | BEiT-3 이해 | BEiT-3 논문을 읽고, 모델을 이해한다. |
| 7 | 대회용 모델 개발 - 1 | 자체 모델을 개발해도 되고, 기성 모델을 적절히 튜닝하며 대회에 맞는 고성능 모델을 개발 |
| 8 | 대회용 모델 개발 - 2 | 대회 마감일 (7월 28일 오전10시)에 맞추어, 코드 작성을 완료 |
| 9 | 프로젝트 - 1 | 대회 예선에 통과되었다면 계속 대회 준비 아니라면, 적절한 주제를 잡아 VQA 인공지능을 만드는 프로젝트 시작 |
| 10 | 프로젝트 - 2 | 이전 주차에서 설정한 주제에 맞추어 데이터 수집, 또는 적절한 데이터셋 선정 |
| 11 | 프로젝트 - 3 | 대회 준비하면서 보았던 모델들을 이용해 데이터에 맞게 튜닝 또는 적절히 조합하여 우리만의 모델 만들어보기 |
| 12 | 프로젝트 - 4 | 프로젝트 마무리 |

**4. 스터디 규칙**

**파란색 글씨로 작성된 예시를 지우고 다시 작성해도 됩니다. 제출하실 때는 해당 안내 문장을 삭제하고, 모두 검정색으로 바꾼 뒤, 메모를 지우고 제출해주시기 바랍니다.**

**# 출석**

1. 스터디 무단 결석 1 회 이상 시 벌금 5000원
2. 스터디 지각 1 회 이상 시 벌금 2500원

**# 스터디 과제**

대회 및 프로젝트 기반 스터디이므로, 대회 준비 외 별도의 과제 없음.

**# 공유회 발표**

1. **스터디원 전원이 돌아가며 자료 제작 및 발표 필수, 이를 지키지 않을 경우 트랙 경고 1회 부여**

**5. 예산안 신청서**

예산이 필요하신 분들을 위해 팀당 ~원의 지원금이 배정되어 있습니다. 예산안 반려 대상을 잘 확인하시고 신청해주시기 바랍니다.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 항목 | 데이콘 강의 월 구독 |
| 비용 | 39900 |
| 링크 | https://dacon.io/edu/online |
| 사용계획 | <https://dacon.io/edu/487> 위 베이스라인 코드 강의에 대한 추가 학습과, 그 외 VQA 분야에 대한 데이콘 내 학습 자료 활용 |
| 2 | 항목 |  |
| 비용 |  |
| 링크 |  |
| 사용계획 |  |
| 3 | 항목 |  |
| 비용 |  |
| 링크 |  |
| 사용계획 |  |
| 4 | 항목 |  |
| 비용 |  |
| 링크 |  |
| 사용계획 |  |