**7조 최종보고서**

1. 프로젝트 제목 (7조)

* GNN(Graph Neural Networks) 기반의 NISER를 이용해 제품 추천하기

2. 프로젝트 시작 계기

* 소비자의 구매 이력을 보고 소비자가 선호할만한 제품을 추천하고자 한다.
* 최근에 나온 추천 기법이라서 얼마나 정확한 성능을 낼지 직접 확인해보고 싶었다.
* 이처럼 인공지능을 사용한 제품 추천 시스템은, 사용자보다 더 정확히 사용자의 니즈를 알아차리고 충족시켜주며 시간 낭비를 최소화한다.

3. 프로젝트 개요

* 이 프로젝트는 ‘NISER: Normalized Item and Session Representations to Handle Popularity Bias’ 라는 논문을 바탕으로 진행될 것입니다.
* 1. Tmall 홈페이지에서 tmall data set을 받습니다.
* 2. GNN을 활용하여 data set을 가지고 모델을 학습시킵니다.
* 3. 학습된 모델을 통해 각 session 내에서 가장 사용자가 좋아할 만한 제품을 추천합니다.
* 4. 각 epoch마다의 평가 지표를 계산하여 도식화합니다.

4. 기대효과

* NISER이라는 신선한 알고리즘을 이용해 수업에서 배운 내용 이상의 부분을 직접 시도
* 이후로도 추천 알고리즘을 활용해 제품뿐만 아니라 다른 종류를 추천하는 데에 있어 NISER를 활용할 수 있다.

**[2] 프로젝트 작업파일**

* Code : [NISER(Dataset\_Tmall).ipynb](/redirect/s3?bucket=uploads&prefix=paste%2Fkt3z2rlkjou266%2F5234c1bf8df9d8ab1bc503d2de330b6726c7228d1fa819a4231a60913868fac5%2FNISER%28Dataset_Tmall%29.ipynb)
* PPT : [GNN\_\_\_\_\_NISER\_\_\_\_\_\_Tmall\_\_\_.pdf](/redirect/s3?bucket=uploads&prefix=paste%2Fkt3z2rlkjou266%2F332c2d15b39b8c3bb887ee3cd2500c98d369948c2a53470bf369591d892e85c5%2FGNN_____NISER______Tmall___.pdf)
* 참고논문: [NISER)Normalized\_Item\_and\_Session\_Representations\_to\_Handle\_Popularity\_Bias.pdf](/redirect/s3?bucket=uploads&prefix=paste%2Fkt3z2rlkjou266%2F8bd49cf91bc9126a7bdac907461a2bcc296688c2e12c0d878fde3c122eb28b4f%2FNISER%29Normalized_Item_and_Session_Representations_to_Handle_Popularity_Bias_%281%29.pdf)

**[3] 동영상 발표**

* 동영상 링크

<https://www.youtube.com/watch?v=b2L3uROnbg0&ab_channel=%EA%B9%80%EC%A3%BC%EC%96%B8%ED%95%99%EB%B6%80%EC%83%9D>