

대화형 시간표 마법사

팀명: 팔팔하조

팀원: 하수종(12190450), 서보성(12223550), 최세린(12224392)

1. 개발 필요성

‘에브리타임’은 대학 생활에 필수적으로 사용되고 있는 앱이며, 해당 앱에서 제공되는 ‘시간표 마법사’라는 기능은 강의 시간표를 손쉽게 구성할 수 있는 서비스이다. 본인이 소속된 학교에서 제공되는 시간표 정보가 활용되며, 원하는 강의를 여러 개의 그룹에 나누어 담고 가능한 모든 경우의 시간표를 탐색하는 원리이다. 프로그램은 사용자가 정리한 그룹에서 강의를 하나씩 뽑아서 조합을 만든다.

‘시간표 마법사’는 시간표를 계획하는 편리한 도구로 활용되어 왔으나, 구현의 한계점이 존재한다. 대학생들은 최대 연속되는 강의의 수를 제한하거나 특정 시간대를 비우고 싶어 할 것이다. 또는 점심식사를 할 수 있는 시간을 확보하거나 수강하고자 하는 강의에 우선순위를 부여하고 싶어 할 것이다. 앱이 제안하는 시간표는 조합의 결과물이므로 양이 방대할 수 있다. 사용자가 설정한 제한 조건을 반영할 경우 더욱 유용한 결과를 선별하여 노출시킬 것이다. 따라서 본 팀은 이러한 기존 시스템의 구현 한계를 극복하고 사용자가 시간표를 세부적으로 설정할 수 있는 기능을 개발하고자 한다.

2. 관련 기술

- ‘에브리타임’의 ‘시간표 마법사’ 기능을 참고, 모방하여 사용자의 니즈를 위한 부가적인 기능을 구현한다.
- 시간표 구성을 시각화하기 위해 PyGame 모듈을 활용한다.
- 실제 인하대 수강신청 사이트에서 제공하는 시간표 정보를 크롤링하여 데이터베이스에서 관리한다.
- NLP 과정을 대체하기 위한 도구로서 chatGPT API를 활용하고, 파이썬 코드와 상호작용할 수 있도록 한다.

3. 개발 방법론

다양한 기능 및 시각화된 정보를 제공받을 수 있는 ‘시간표 마법사’를 개발한다. 팀원 3인은 각자 PyGame 모듈 활용 방법, chatGPT API 활용 방법, 조합 모델 구현 방법에 대해 연구할 계획이다. 중간발표까지 시간표 시각화 및 조합 모델을 구현하는 것을 목표로 하며, 이후 최종 결과물 제출 시 chatGPT API가 결합된 형태로 완성하는 것을 목표로 하고 있다.

4. 기대 효과

해당 프로그램의 사용자는 세분화된 사용자 설정을 통해 개인 맞춤형 강의 시간표를 효과적으로 만들 수 있을 것이다. 또한 NLP를 활용한 대화형 인터페이스는 프로그램을 처음으로 이용하는 사람에게도 친숙한 UX를 제공할 것이다.

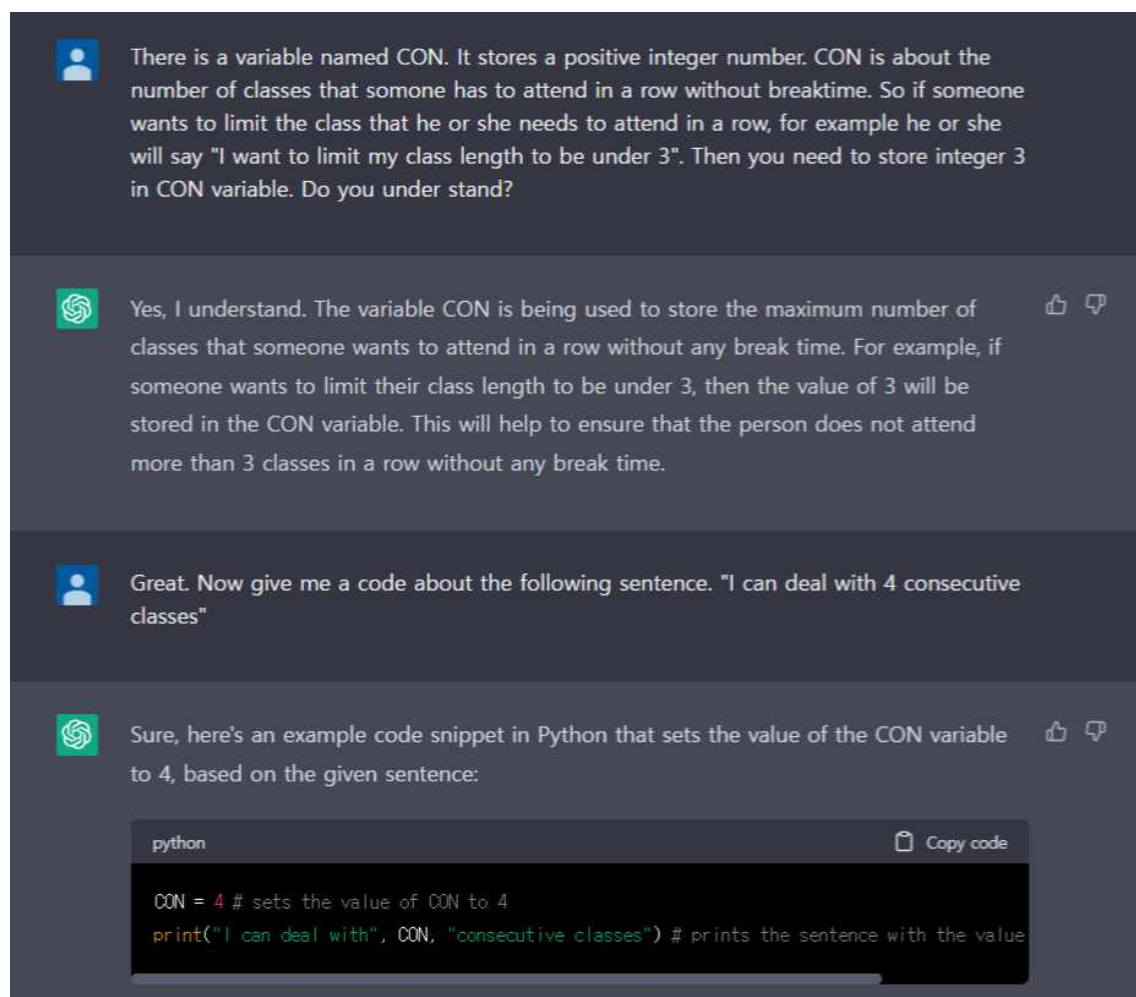
5. 팀의 강점

현실적이며 해결할 필요성이 충분한 문제를 프로젝트 주제로 삼았다. 이는 훌륭한 동기부여라고 생각한다. 팀원들의 코딩 경험 및 프로젝트 경험에 대해 이해함으로써 개개인의 강점과 개성을 효율적으로 활용한 팀 프로젝트를 수행할 것이다.

6. 참고문헌

“스타트업도 챗GPT 열풍... 발빠른 도입 이어져”, *platum*, 2023/02/23

<https://platum.kr/archives/202788>



▲ chatGPT를 활용한 NLP 컨셉 예시