

Slide 1: 본 프로젝트는 술에 대해서 잘 모르는 사람도 본인의 요구사항에 따른 적절한 술을 찾을 수 있도록 시스템을 개발하는 것이 목표입니다. 유저가 취향에 따라 술을 직관적으로 추천받고 이를 통해 만족도를 높일 수 있다면 술을 잘 모르는 사람들도 술에 대한 거부감을 줄이면서 더 친숙하게 술을 즐길 수 있을 것입니다. 술을 잘 아는 사람이나 취미로 술을 마시는 사람들 또한 술의 다양한 특성을 기반으로 추천받고 관련 지식의 범위를 넓힐 수 있습니다.

Slide 2: 전체적인 시스템 구성은 크게 백엔드와 프론트엔드로 나뉩니다. 백엔드 부분에서는 추천을 생성할 알고리즘과 모델이 존재하며 학습 및 시스템 구성을 위한 기본적인 데이터들이 저장되는 데이터베이스가 있습니다. 시스템은 보다시피 streamlit으로 구현된 User Interface에서 alcohol level, sweetness, sour taste를 0-100 정수 값으로 입력을 받으며, 사용자의 기분과, 사용할 주재료, alcohol heaviness를 명목값으로 입력받습니다. 이렇게 입력받은 값은 백엔드 추천 시스템의 입력단에 들어가게 됩니다. 추천 시스템은 입력을 기반으로 하여 일정한 추천 목록을 출력할 것이고, 이 정보는 mongo database에 저장됩니다. 이제 db에 저장된 추천 목록을 읽어오고, User Interface에 display하면 됩니다. 우리는 mongo db에 저장된 출력 목록 값을 읽어와 User Interface를 담당하는 streamlit에 추천 목록을 표시할 것입니다.

Slide 3: 데이터 크롤링을 통한 추가적인 데이터 수집과 이를 전처리 하는 일이 필요합니다. 데이터와 관련된 노이즈를 줄이기 위해 여러 값들의 표현 방식을 통합하고 이를 필터링 하여 안정적인 훈련이 가능하도록 해야합니다. 모델 성능에 긍정적인 영향을 주면서, 이러한 한계점으로부터 자유로운 데이터셋을 구축하는 것을 목표로 두고 있습니다.

추천 시스템의 성능을 개선하고 다양한 유저 입력과 창의적인 기능을 추가하여 추천 시스템을 완성도와 독창성을 높이는 것을 목표로 두고 있습니다. 이에따라 프론트 엔드 디자인의 변경, 추천 시스템의 변경에 따른 데이터 베이스 구현 변경사항이 존재할 수 있습니다.

추천시스템 자체에 대한 개선 또한 필요합니다. 여러 소스에 대한 정보를 종합적으로 활용하고, 모델 훈련과 관련된 여러 테크닉을 사용하여 최종적인 성능을 높이는 것이 필요

합니다. 따라서 자연어로 표현된 유저 리뷰나 와인과 관련된 특성 값, 분류 값 등을 입력으로 받아 추천에 필요한 정보를 각각 추출하되 이를 통합적으로 활용하여 추천시스템에 반영하는 것을 고려하고 있습니다.

추후에 유저 피드백 기능을 추가하여, 피드백 정보를 수집하고 이를 추천 시스템에 반영하여 더 정확한 시스템 추천이 이루어 지도록 만드는 것 또한 고려하고 있습니다.