

휴먼 컴퓨터 인터페이스

과제 #2. 대화형 프로토타입

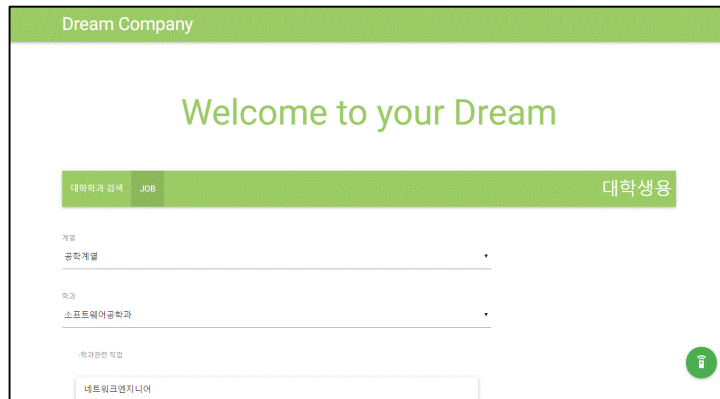
이 강 훈

광운대학교 컴퓨터소프트웨어학과

프로토타입 제작과 사용성 평가

- 웹서비스 설계
 - 과제 #1의 기획을 보완, 확장, 구체화 하여 완결성 있는 디자인 제시
 - 시각적 표현, 상호작용의 방식과 흐름, 서비스 구성, 공공데이터 활용 등
- 대화형 프로토타입 구현
 - 앞서 제시한 설계에 따른 웹서비스의 기능적 완성 (HTML+CSS+JavaScript)
 - 대화형 상호작용: 사용자 입력 + 공공 데이터 + 시각적 출력
- 사용자 대상 실험 (사용성 평가)
 - 계획 수립
 - 실험 목표 (평가 요소), 실험 과정 (시나리오), 인터뷰/설문 문항 마련
 - 실험 준비
 - 실험 환경 구축 (장소, 컴퓨터 등), 사전 예행 연습, 2인 이상의 참가자 모집
 - 관찰 및 인터뷰
 - 최소 개입 원칙 준수, 소리 내어 생각하기 유도 (think aloud), 자료 확보 (영상, 음성, 설문지 등)
 - 분석 및 결론
 - 전체적 요약: 기대에 따라 잘 진행된 부분, 그렇지 않은 부분에 대한 개괄적 정리
 - 문제점 및 원인 분석: 기대와 달리 행동하거나 답변했던 구체적 예시 및 그 원인 파악
 - 개선 방안 도출: 시각적 표현, 상호작용 방식과 흐름, 서비스 구성, 공공데이터 활용 등

- 시각적 표현, 상호작용 방식 및 흐름, 서비스 구성



웹서비스 설계

- 공공데이터 활용 방식 (기능적 구현 계획)

API 파싱을 순서대로 간략하게 설명하려고 한다.

진학관련 페이지

1. 나이와 희망 계열 선택.
2. 계열 내의 학과 이름 전부 파싱후 아래의 드롭다운 박스를 새로 만들고 아이টে을 학과명으로 추가.
3. 희망 학과 선택.
4. 학과에 대한 설명, 경쟁률, 관련 직종 정보를 간단하게 Box에 출력하고 희망지역 드롭다운 박스 생성.
5. 희망 지역 선택시, 그 지역에 있는 학교중 동일 학과를 가진 학교 데이터를 가져와 파싱 후 출력하고 홈페이지도 출력함.

취업관련 페이지

1. 자신의 계열 및 학과를 선택.
2. 학과 관련 직업명 데이터를 가져와 파싱하고 테이블에 추가.
3. 직업명 클릭시 API를 직업으로 변경해 데이터를 가져오고 해당 직업의 간단한 설명을 파싱해 내용에 추가한다.
4. 자신의 학과 관련 직업으로 등록되어 있지 않은 직업에 관심있을 수 있는 사람을 위해 직업 카테고리, 흥미 및 특기 탭 추가.
5. 선택시 순서 2번으로 돌아가 직업명을 파싱해 추가하고 클릭시 간단 설명 추가.

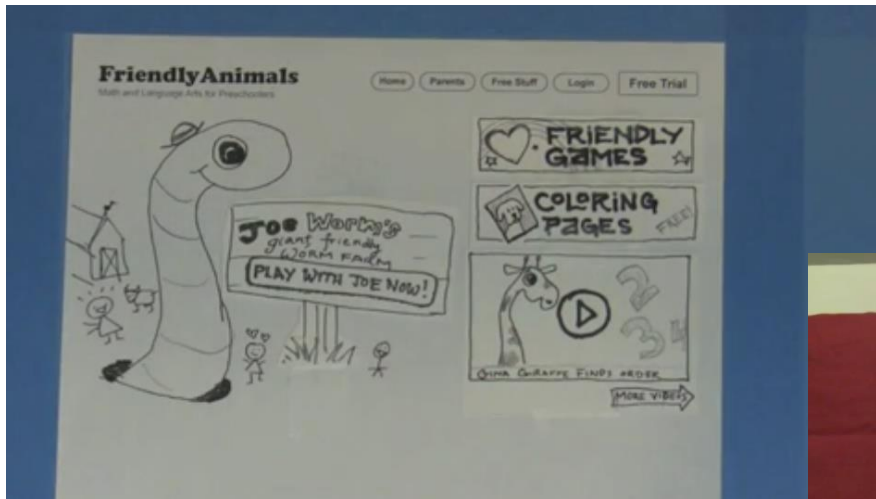
위와 같은 간단한 알고리즘을 이용해 사용자에게 입력받고, 공공 데이터를 가져와 파싱하고, 시각적으로 출력해준다. 더욱 자세한 내용은 직접 확인하는 편이 나을 것으로 보인다.

대화형 프로토타입

- 대화형 방식으로 작동되는 웹 서비스 완성
 - 상호작용의 4단계가 자연스럽게 순환되도록 구성
 - 표명: 추상적인 목표를 구체적인 **입력** 형태로 전달
 - 변환: 입력된 정보를 바탕으로 시스템 **처리** (공공 데이터 접근)
 - 표현: 처리 결과를 시각적 **출력** 형태로 전달
 - 평가: 출력된 정보를 바탕으로 목표 달성 여부를 확인
 - 심성모형의 효과적 전달을 통한 실행/평가 간격 최소화
 - 주요 도구: 행위 유도성, 제약조건, 메타포
 - 디자인 원칙: 가시화, 자연스러운 연관, 피드백

사용자 대상 실험

- 실제 사용자를 대상으로 한 정성적 평가
 - 계획 수립, 사전 준비, 관찰 및 인터뷰, 분석 및 개선안 도출



- 실험 윤리 준수
 - 실험 계획 단계부터 참가자에 대한 존중과 배려 명심

제출

- 과제 #2 보고서 웹 페이지
 - 웹서비스 설계
 - 스토리보드 등의 시각적 보조자료, 공공데이터 테스트 등 포함
 - 대화형 프로토타입
 - 세부 구현 방식, 문제점 및 해결방안, 대화형 프로토타입 링크 등 포함
 - 사용자 대상 실험
 - 실험 계획, 사전 준비, 실험 수행, 분석 및 개선 방안 등 서술
 - 실험 진행 사진 및 동영상, 설문조사지, 분석 결과 표나 그래프 등 포함
 - 참고 자료
 - 도서, 자바스크립트 라이브러리, 공공데이터, 오픈 API, 오픈소스 등
- 모든 파일 및 폴더를 하나의 zip 파일로 압축
 - HW2_2012726011.zip
- 마감
 - 2017년 5월 14일 (일) 자정