

프로젝트 진행안내 및 계획서 작성 안내

프로젝트 과정은 교육기간 마지막 3주간 진행됩니다.

프로젝트는 다음 준수사항을 지켜 진행해야 하며, 준수사항을 기준으로 프로젝트를 평가합니다.

- 프로젝트 준수사항 :

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1PnFAZ68hatn4NJ0YmeBBRPFTtM-e3YILPlqnUrJlv2M/edit#gid=0>

프로젝트 진행

프로젝트 과정의 목적

프로젝트 과정의 목적은 크게 두가지입니다.

첫째, 프로젝트 제작을 통해 이론과정에서 학습한 내용을, 주도적으로 사용하며 학습을 완성하기 위함입니다. 개발하며 막히는 작업을 통해 정확히 이해하지 못한 내용을 다시한번 완벽히 이해할 기회입니다.

둘째, 프로젝트 전반적인 과정의 경험과 함께, “프로젝트 계획서, 소스코드, 발표자료” 등의 프로젝트의 결과물을 생성하기 위함입니다. 이 결과물은 앞으로의 취업활동등에서 좋은 포트폴리오로 사용할 수 있습니다.

프로젝트 준비 사항

사용 도구

- 소스 관리 및 코드 리뷰 : 깃 허브(+ Pull Request)
<https://tech.devgear.co.kr/453414>
- 문서 관리 : 구글 드라이브 (링크 별도 안내)
- 커뮤니케이션 : Slack(<http://slack.com/>) (채널 별도 안내)
- ERD 작성 : ERD Cloud(<https://www.erdcloud.com/>)

프로젝트 계획서 작성 가이드

프로젝트 계획서

프로젝트 계획서는 선정한 프로젝트 주제를 분석하고, 정리하기 위한 문서이며, 전과정에서 지속적으로 참고하는 문서입니다.(개발 프로젝트의 경험이 많지 않다면 작성이 다소 어려울 수 있습니다. 그래도 본인이 작성할 수 있는 만큼 작성해서 제출하기 바랍니다.)

프로젝트 계획서 제출은 2차로 진행되며 기한내 제출해야 합니다.

- 1차(일정 별도 안내) - 계획서 1페이지, 프로젝트 개요와 범위
- 2차(일정 별도 안내) - 계획서 2페이지, 프로젝트 설계와 진행일정(계획)

프로젝트 주제 선정

제일 먼저 맞닥뜨리는 것은 프로젝트 주제 선정입니다. 프로젝트 주제만 잘 선정해도 프로젝트 계획의 반은 한것입니다.

몇가지 팁을 제공하자면 다음 방식으로 주제를 생각해 보기 바랍니다.

- 평소 만들고 싶었거나 개선하고 싶은 프로그램(예> 아르바이트 시 불편했던 관리 프로그램)
- 취업을 원하는 기업의 주요 산업 관련 프로그램(예> 배달/POS 회사의 가상 주문 배달 시스템)

- 평소 자주 사용하는 앱 또는 프로그램 카피, 백오피스(관리) 포함 할 것
- 주변을 수소문해 주변에서 원하는 프로그램(예> 어머니 식당의 주문관리 시스템)
(부모님 또는 친척, 친구 부모님등을 적극 활용)

프로젝트 주제 선정 시 주의할 사항은 다음과 같습니다.

- 교육과정의 내용이 최대한 포함되어야 합니다.(예> 게임, 원격제어 등의 유틸리티 개발은 불가합니다.)
- 데이터베이스 연동 기능이 포함되어야 합니다.

프로젝트 계획서 작성

작성이 어려운 항목 위주로 작성 방법을 안내합니다.

주요기능

기능산출

프로젝트 주제를 선정 했다면, 해당 프로그램이 청사진(완성된 모습)을 생생하게 상상합니다.
그리고, 필요한 대표 기능을 산출합니다. 처음에는 노트에 필기하며 정리 후 기록하는 것이 좋습니다.
기능은 프로젝트 별(예> 관리자 프로그램, 모바일 앱 등)로 작성합니다.
기능 목록 작성 완료 후 기능의 중요도를 표시합니다.

중요도는 다음 기준으로 별을 3개까지 기능 앞에 표시합니다.

- [★★★] 프로젝트에서 가장 중요하다고 생각하는 것
- [★★☆] 해당 기능이 프로그램 사용 시 반드시 필요한 기능
- [★☆☆] 기능 중 일부가 반드시 필요한 경우(계정 관리 중 로그인)
- [☆☆☆] 주요 기능 구현 완료 후 시간적인 여유가 있는 경우 추가할 기능

기능별 요구사항

요구사항 산출

기능을 산출했다면, 논리적으로 기능에 필요한 요구사항을 산출 합니다.

다음 방법으로 요구사항을 산출하기 바랍니다.

(예시기능> 도서를 등록, 수정, 삭제 할 수 있어야 한다.)

- 기능 수행 시 필요한 항목을 기록합니다.
(예> 도서 정보는 도서명, 저자, 가격, 관련링크, 사진, ISBN 도서 설명을 포함해야 한다.)
- 기능 수행 시 프로세스등도 기록합니다.
(예> 대여중인 도서는 삭제할 수 없어야 한다.)
- 기능을 어떻게 사용할지도 기록합니다.
(예> “제목” 또는 “저자”를 대상으로 검색어가 포함된 도서를 검색할 수 있어야 한다.)

예시> 도서대여 프로그램 요구조건 -

<https://docs.google.com/document/d/1yKqdkWto9urzQ-7I71QcHgyks1dMMYDY5HuMrLg-vYQ/edit>

소프트웨어 구성

선정한 주제의 프로젝트 구현 시 개발할 대상을 그립니다.

일반적으로 다음 항목이 포함됩니다.(반드시 포함하지 않아도 됩니다. 추가 항목이 필요할 수 있습니다.)

- 모바일 앱

- 관리자 프로그램
- 서버 프로그램
- 데이터베이스

화면 구성

산출한 기능과 요구사항을 기반으로 앞으로 개발할 화면을 그리는 과정입니다.

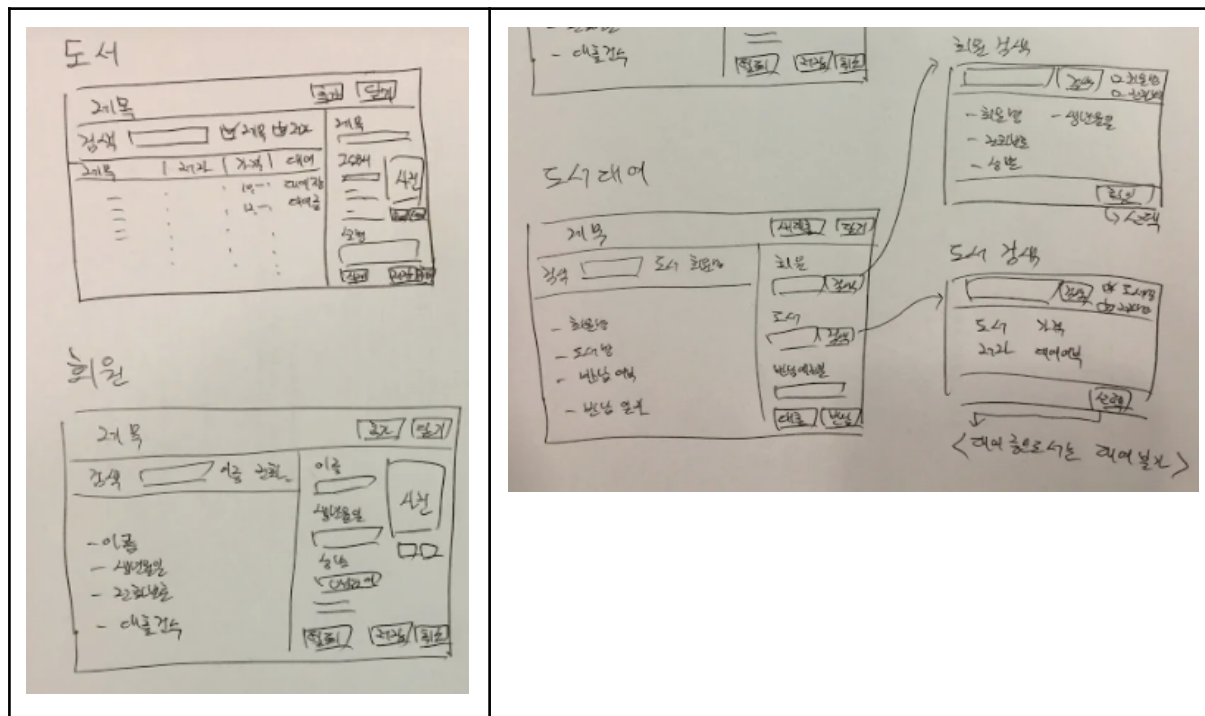
와이어프레임(목업) 도구를 이용하거나, 노트에 그린 후 사진을 찍어 첨부합니다.
(도구 사용이 익숙하지 않다면, 노트 필기를 추천합니다.)

먼저, 기능별 화면을 박스로 그립니다. 그리고 그 안에 필요한 항목을 표시합니다.
(항목이 많은 경우 모두 그리지 않고, 박스 옆에 목록으로 항목을 메모해도 됩니다.)
기능 버튼(저장, 취소 등) 또는 검색 기능 등을 그립니다.

기능 버튼을 누른 다음의 동작을 기록합니다.(또는 다른 화면으로 연결합니다.)

스케치한 화면을 통해 전체적인 흐름을 따라가보며, 놓친 기능 또는 화면이 없는지 점검 후 보강 합니다.

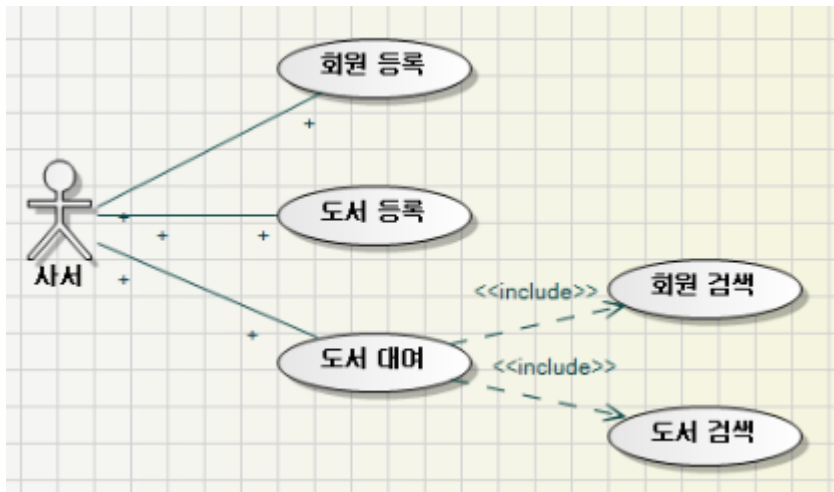
예시> 도서대여프로그램 화면 스케치



유스 케이스 다이어그램

유스 케이스 다이어그램을 작성하며, 기능들의 관계와 흐름을 설정해보고, 누락된 기능 또는 화면을 찾는 과정입니다.

다음 링크의 설명을 참고해 작성 후 캡처해 문서에 추가합니다. - <http://tech.devgear.co.kr/453427>



데이터베이스 구조 및 ERD

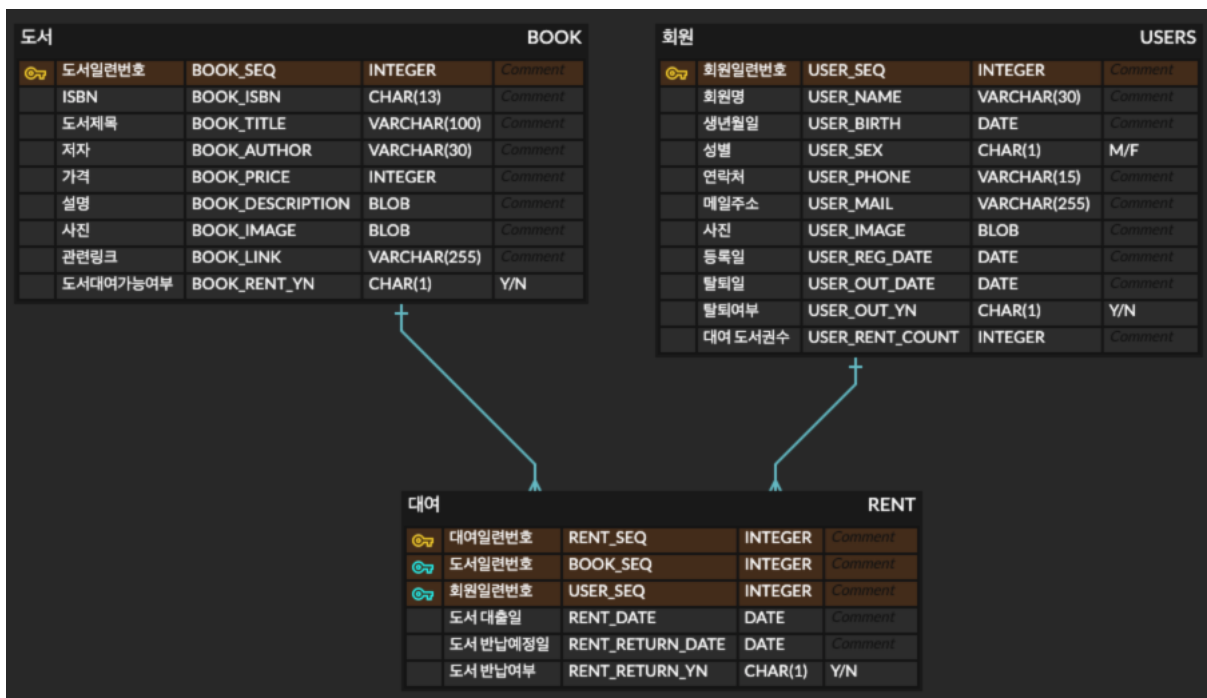
프로그램상의 데이터를 보관할 데이터 모델을 작성합니다.

(<https://www.erddcloud.com/>)

앞에서 그린 화면과 항목을 통해 테이블과 필드를 작성합니다.

(데이터 모델링이 처음이라면, 필드의 타입과 관계를 생각해도 됩니다. 향후 멘토링 시 필드 타입과 관계를 재설정합니다.)

예시> 도서대여 프로그램의 데이터 모델링



<https://www.erddcloud.com/d/oYEHKtk8b6iBEo5u6>

참고 자료

인터베이스 데이터베이스 & 테이블 만들기

- https://tech.devgear.co.kr/delphi_news/419075