



# Project J&K 프로젝트 계획서

작성자: 백주원(bjw04ys@naver.com)

2023년 10월 10일

프로젝트 계획서 : 1

---

## PROJECT J&K

### 프로젝트 계획

프로젝트는 HTML & CSS & JAVASCRIPT & NODE JS를 이용한 포트폴리오 즉, 프로젝트 팀의 웹사이트를 구축하는 프로젝트를 실행하고자함 이 프로젝트를 통해 “풀스택 개발” 스펙을 늘리고자 프로젝트를 수행함, 블로그 형태로 만들어 소스코드 및 본인이 풀었던 코드테스트 문제를 각 언어로 분석하는 사이트를 만들예정

### 개발예산 및 인원

예산 - 미정(서버 호스팅 비용)

인원 - 2 ~ 5명

### 사용 언어

Web언어

- HTML (Mark UP)
- Css
- Java Script

BackEnd

- Node JS
- Java Server Page

Server

- MySQL
- MongoDB(No SQL)

Hosting

- AWS
- 그외 대응책은 프로젝트 진행에 따라 추후에 선정

### 목차

1. 프로젝트 계획 / 2. 프론트엔드 / 3. 백엔드 / 4. 서버 및 호스팅 / 5. 코드 공유 방안 및 대체방안

---

## 1. 프로젝트 계획

1. 프로젝트 목표 및 이유: 프로젝트 J&K 팀의 목표는 2021년 이후 대규모 프로젝트 부재로 인한 역량 유지 및 향상, 그리고 팀원들의 대학 진학과 함께 포트폴리오 구성을 목적으로 합니다. 이를 통해 프로그래밍 및 웹 개발 능력을 향상시키고 경력 개발을 지원하고자 합니다.

2. 프로젝트 구성 요소: 프로젝트는 웹 개발을 기반으로 하며, 크게 다음 세 가지 파트로 구성됩니다.

1. FrontEnd (프론트엔드):

- HTML, CSS, JavaScript를 사용하여 웹 페이지 디자인 및 사용자 인터페이스 개발
- 선택한 무료 템플릿을 기반으로 웹 페이지 구축
- 추가적인 기능 개발과 스타일링 작업 수행
- 페이지 반응성 및 사용자 경험 개선

2. BackEnd (백엔드):

- 서버 측 로직 개발 및 데이터 관리
- 필요한 데이터베이스 설정 및 관리
- 사용자 등록 및 로그인 시스템 구현
- 웹 페이지와 데이터베이스 간의 상호작용 관리

3. Server or Hosting (서버 또는 호스팅):

- 웹 애플리케이션을 호스팅할 서버 선택 및 설정
- 도메인 구입 및 연결
- 보안 및 성능 최적화
- 사용자 트래픽 관리

3. 인원 및 예산:

- 초기에는 2인 팀으로 시작하되, 필요에 따라 추가 인원을 보충할 예정입니다.
- 인원이 늘어나면 프로젝트 파트를 고르게 분배하여 다양한 분야의 경험을 쌓을 것입니다.
- 예산은 제작이 완료된 후 웹 애플리케이션을 호스팅하기 위한 비용으로 사용될 것입니다. 호스팅 계획과 비용은 추후에 자세히 설명할 예정이며, 프로젝트 진행 상황 및 요구 사항에 따라 조정될 수 있습니다.

4. 프로젝트 보고서: 프로젝트 진행 과정과 결과물을 정리한 작업 보고서는 중요한 문서입니다. 보고서에는 프로젝트 개요, 디자인 및 개발 단계, 추가된 기능 설명, 파일 구조, 예산 사용 등을 자세하게 기록할 예정입니다. 이 보고서는 팀원 간의 의사소통 및 프로젝트 추적에 도움이 될 것입니다.

---

## 2. 프론트엔드

1. 템플릿 선택: 무료 HTML, CSS, JavaScript 템플릿을 사용하여 기본 디자인을 구성할 예정이며, 선택한 템플릿은 <https://html5up.net>에서 찾을 수 있습니다. 이 사이트에서 깔끔한 반응형 웹 템플릿을 찾을 수 있을 것입니다.
2. 추가 기능 개발: 선택한 템플릿의 기본 기능을 확장하기 위해 HTML, CSS 및 JavaScript를 사용하여 추가 기능을 개발할 예정입니다.
3. 파일 구성: 파일을 관리하기 위해 프로젝트를 다음과 같이 구성할 수 있습니다.

index.html: 웹 페이지의 기본 구조를 정의합니다.

style.css: 웹 페이지의 스타일링을 담당합니다.

script.js: 웹 페이지의 동적 기능과 상호작용을 담당합니다.

파일명 설정: 파일 이름은 메인 페이지를 기준으로 구성됩니다. 예를 들어, 메인 페이지가 "홈"이라면 다음과 같이 파일명을 설정할 수 있습니다.

home.html: 홈 페이지의 HTML 파일

home.css: 홈 페이지의 CSS 파일

home.js: 홈 페이지의 JavaScript 파일

4. 디자인 및 사용 사이트: 디자인 작업을 위해 참고할 수 있는 사이트 목록은 다음과 같습니다.

<https://html5up.net>: 무료 반응형 웹 템플릿 제공

<https://themewagon.com>: 간단한 무료 웹 템플릿 제공

<https://www.webjangi.com>: 한국의 다양한 웹사이트 디자인 제공

5. 작업 보고서: 프로젝트 진행 과정과 결과물을 정리한 작업 보고서를 작성하는 것이 좋습니다. 이 보고서는 프로젝트의 개요, 디자인 및 개발 단계, 추가한 기능, 파일 구조 등을 상세하게 설명해야 합니다. 프로젝트를 시작하면 템플릿 선택과 파일 구성부터 시작하여, 디자인과 기능을 추가하며 작업을 진행하면 됩니다. 작업 보고서는 프로젝트를 추적하고 문제를 해결하는 데 도움이 될 것입니다.
-

### 3. 백엔드

#### 1. 사용 언어 및 학습 방향:

- 주력 언어: Node.js
- 학습 및 자료 활용: [w3schools](https://www.w3schools.com)에서 Node.js에 대한 학습을 진행할 예정입니다. 영어 기반 자료이므로 번역기를 활용하거나 본인이 영어를 이해할 수 있으면 직접 번역하여 공부합니다. Tutorials -> BackEnd -> Node.js 파트를 우선적으로 공부하고, 이를 한국어로 정리하여 PDF 파일 또는 Notion과 같은 도구를 사용하여 팀원들과 공유합니다.

#### 2. 개발 진행:

- 필요한 경우 추가 자료는 서적을 구입하여 학습을 진행할 예정입니다.
- Node.js로 구현할 기능은 게시판 형식의 웹 애플리케이션입니다. 이를 위해 백엔드 기능을 모두 구현할 예정입니다.
- 백엔드 구현 기능에는 다음과 같은 내용이 포함됩니다:
  - 게시판 기능: 글 작성, 수정, 삭제, 조회 등
  - 파일 업로드 및 관리: 이미지 또는 첨부 파일 업로드 및 관리
  - 소스 코드 업로드 관리: 코드 예제 또는 프로젝트 소스 코드 업로드 및 관리
  - 데이터베이스: 게시글, 파일, 소스 코드 등의 정보를 SQL 데이터베이스를 사용하여 관리

#### 3. 다른 백엔드 옵션:

- Java Server Pages (JSP), Django, PHP 등의 백엔드 기술도 고려하고 있지만, Node.js를 주력으로 사용할 예정입니다. PHP는 되도록 사용하지 않을 계획입니다.

#### 4. 보고서 작성:

- 보고서 형식으로 백엔드 개발 내용을 정리할 예정입니다. 이 보고서에는 개발한 기능 설명, 데이터베이스 구조, 코드 예제 등을 포함하며, 필요한 경우 보고서에 내용을 추가하여 프로젝트 진행 상황을 문서화할 예정입니다
-

## 4. 서버 및 호스팅

1. 데이터베이스 (DB) 선택: 프로젝트에서는 다음과 같은 데이터베이스 옵션을 고려하고 있습니다.

1. MySQL: 대중적인 SQL 데이터베이스 시스템으로, 안정성과 확장성을 제공합니다.
2. OracleDB: Oracle Corporation에서 개발한 Oracle 데이터베이스는 대규모 응용 프로그램과 고성능 환경에 적합합니다.
3. MongoDB: NoSQL 데이터베이스로, 비정형 데이터나 대량의 데이터를 다룰 때 유용합니다.

각 옵션을 고려한 후 프로젝트 목표와 요구 사항에 가장 적합한 데이터베이스를 선택하면 됩니다.

2. 호스팅 옵션: 프로젝트를 호스팅할 서버를 선택하는 것은 중요한 결정입니다. 여기에는 다음과 같은 옵션을 고려하고 있습니다:

1. AWS (Amazon Web Services): 클라우드 기반 호스팅 서비스로, 다양한 서비스 및 확장성을 제공합니다.
2. 라즈베리 파이 4로 직접 리눅스 서버 구축: 저렴하고 개인 서버 운영에 적합한 옵션입니다.
3. 그외 옵션: 추후에 다른 호스팅 옵션을 고려할 예정입니다.

호스팅에는 비용적인 측면 뿐만 아니라 서버 구성, 보안, 백업, 전력 소비 등을 고려해야 합니다. 프로젝트 목표와 예산을 고려하여 가장 적합한 호스팅 옵션을 선택하면 됩니다.

3. 보고서 작성: 호스팅 및 관련 비용과 구매에 대한 자세한 정보를 포함한 보고서를 작성할 예정입니다. 이 보고서에는 웹 사이트 주소 구매, 호스팅 서비스 비용, 라즈베리 파이 및 부품 구매 비용, 전기 요금 등과 같은 내용을 포함할 것입니다.

---

## 5. 코드공유 및 대체방안

1. 코드공유의 원칙은 GITHUB 스토리지를 사용한다.
2. 그외 기록은 Notion으로 적는다.(추후 PDF파일 생성을 위해서)
3. 소스코드에 주석으로 날짜 및 이름을 적어준다.
4. 음성회의 및 간단한 공유는 Discord를 이용한다.

### 대체방안

- 만약, 백엔드랑 시간이 부족하다면 Notion Blog의 기능을 이용하여 구현할예정
- 그외 리눅스등은 추후 계획예정

작성자 : 백주원(bjw04ys@naver.com)

작성일 : 2023-10-10

작성툴 : Pages

작성폰트 : Helvetica Nenu 12pt

**“본 보고서는 Project J&K 일원외에는 열람이 불가하며 최종 배포때부터 열람가능”**