* Web Service Implementation

Shift Pro 웹 서비스는 front-end로 **html(ejs), bootstrap, javascript, css**를 사용하였고, 미들웨어로 **nodeJS, javascript**를 활용, back-end DB server로는 **mariaDB**를 사용하여 구현하였다.

1. HTML [ejs]

기본적으로 개개의 페이지를 클라이언트에게 보여주기 위한 언어로, Hyper Text Markup Language의 약어이다. HTML은 페이지의 구성, 간단한 작동 원리를 기술한다. 실제로 작성된 파일은 대부분이 “html” 확장자명을 가지지 않고 “ejs” 확장자명을 가지는데, 이는 Database에서 받은 결과값을 HTML 코드 내부에서 직관적으로 사용할 수 있도록 만들어진 html, javascript 기반의 템플릿이다. 다른 템플릿으로는 “pug”라는 템플릿도 있지만 현재 프로젝트에서는 사용되지 않는다.

1. BootStrap

Bootstrap은 웹 페이지를 좀 더 보기 좋게 만들기 위해 사용하는 css 파일을 미리 정의해둔 API이다. 이를 이용하여 웹 페이지 각각에 대한 css를 따로 지정하지 않고, 원하는 class를 적용하는 것으로 페이지를 장식하였다.

1. JavaScript

Javascript는 웹 페이지들이 변화하는 상황에 맞게 적절히 대응하도록 하는 언어이다. 이를 HTML 내부에서 사용함으로써 특정 상황에 맞게 유동적으로 동작하는 웹 페이지를 구현하였다.

1. CSS

기본 Bootstrap API 기반으로 많은 부분이 작성되었지만 조금 더 특별하게 지정해주고 싶은 디자인이 있어서 별로의 CSS 파일과 <style> 태그 또한 이용하였다.

1. NodeJS

Nodejs는 javascript 문법을 기반으로 웹 페이지들 간의 동작 방식과 더불어 데이터베이스와의 연동, 원하는 쿼리문 실행, 웹 서버와의 연결을 위한 템플릿이다. 보통 nodejs를 사용하는 경우 NGINX 서버 엔진을 사용하는 경우가 많은데, 단순하게 3000번, 3001번 포트로 원하는 웹 서비스를 제공하기에는 nodejs만으로도 가능하여 NGINX는 사용하지 않았다.

1. MariaDB

mariaDB는 상업적 목적에서라도 무료로 이용할 수 있는 RDBMS이다. mariaDB는 원래 mysql에서 fork되어 나온 데이터베이스 관리 시스템으로, mysql과 작동방식이 매우 유사하며 기본적으로 사용하는 포트 또한 3306번으로 동일하다. mariaDB를 이용한 이유는 이 프로젝트를 처음으로 구현하는 단계에서는 팀 개발자가 mariaDB에 익숙했기 때문이었는데 최근 각광받고 있는 오픈소스 RDBMS인 PostgreSQL 또한 성능이나 편의성 등에서 매우 좋아보인다.

위 기술된 모든 사항은 코드의 길이가 매우 긴 관계로 아래에 pdf파일로 따로 작성해두었다.

* [Webservice.pdf](WebService.pdf)