개발 포트폴리오

성공회대학교 정보통신공학과

개발자 황인범

[1STEP] Restful api를 활용한 웹페이지 제작

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 작품명 | 제작 기간 | 팀원 |
| 안전 네비게이션 | 2018.07 ~ 2018.8 | 4명 |

1. 주제 선정 배경

안전에 민감한 사용자 층에게 일반적인 네비게이션과 다르게 다양한 경로와 경로에 따른 대한 사고 데이터를 보여주고 경로를 추천해주는 안전에 초점을 둔 네비게이션을 개발해 보고 싶은 생각에 프로젝트를 진행하였습니다.

2. 주제 구축 방향

기존의 네비게이션에 기능을 추가하는 것을 목표로 하였고, 각 경로의 안전성에 대한 이모티콘으로 표현, 경로에 대한 사고데이터 표시, 각 경로 별 사고 데이터 비교를 만드는 것을 목표로 하였습니다. 여기에 로그인과 비로그인에 따른 기능사용 정도에 차이를 두었습니다.

3. 구현 내용

|  |  |
| --- | --- |
| 서버 | - Tomcat8.5 과 java를 이용한 Web Server   * jsp와 이용하여servelt을 이용한 로그인 기능과 동적 페이지 구현 |
| 클라이언트 | - css, js, JavaScript, ajax, bootstrap을 이용한 프론트 엔드 구현 |
| 데이터베이스 및 데이터 | - sql developer을 이용한 데이터 베이스 구축  - Rest api 방식으로 tmap api를 사용하여 주소 검색 / 경로 탐색  - 서울시 공공데이터 api를 사용하여 사고 데이터 구축   * R을 활용하여 사고 데이터에 대한 위험도 예측 |

4. 개발 환경

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| OS | 언어 | 개발툴 |
| Windows | JAVA, HTML, JSP, CSS, JQury,sql | Eclipse , mysql |

5. 담당 역할

Back end 구현 : mysql과 서버를 연결 , 로그인 기능과 메인 화면을 연결 , api를 사용하여 메인 페이지에 구현

6. 프로젝트 진행 결과

(1) 기본 메인 화면 구성 (비 로그인 시)

|  |
| --- |
| 1. 초기 메인 화면 |
|  |

|  |
| --- |
| 1. Search 버튼 클릭 시 |
|  |

|  |
| --- |
| (2)-1 출발지 조회 시 해당 위도 경도와 마크가 찍힘 |
|  |

|  |
| --- |
| (2)-2 도착지 조회 후 하단에 있는 경로 마다 루트와  총거리 , 시간, 통행요금, 택시요금이 나옴 |
|  |

|  |
| --- |
| (2)-3 비로그인 상태에서는 제일 하단에 있는 바의 역할은 수행하지 않음  (ex 해당 경로 데이터) |
|  |

|  |
| --- |
| (3)-1 로그인 버튼 클릭 시 |
|  |

|  |
| --- |
| (3)-2 회원가입 버튼 클릭 시 |
|  |

1. 기본 메인 화면 구성 (로그인 시)

|  |
| --- |
| 1. 초기 메인 화면 |
|  |

|  |
| --- |
| 1. Search 버튼과 total search 버튼 활성화 |
|  |

|  |
| --- |
| (3) 각각의 경로에 따른 다른 이모티콘과 데이터 출력 |
|  |

|  |
| --- |
| (4) 해당 경로에 대해 위험도와 위험 등급 표시 |
|  |

|  |
| --- |
| 1. 해당 경로에 대한 사고 평균 데이터 |
|  |

|  |
| --- |
| 1. Total search 후 모든 경로에 대한 경로별 사고 통계 |
|  |

7. 후기

이클립스를 이용하고 java,sql,api를 실시간으로 받아 사용한 프로젝트였습니다. 처음에는 api를 사용하고 구조를 파악하는데에 많은 어려움이 있었습니다. 또한 로그인에 세션을 유지하고 로그인을 유지하는 것에 대한 것이 어려웠으나 구글링을 통해 모두 구현헀습니다. Api와 데이터베이스에 있는 데이터를 실시간으로 가져와 띄우고 그래프로 만들어 데이터를 시각적으로 구현했습니다. 이 프로젝트를 하면서 프론트 , 백엔드 , DB, api에 대한 전반적인 이해를 할 수 있게 되었습니다.

8. 참고자료

어플리케이션 git주소 : https://github.com/hwanginbeom/tmapProject2