|  |
| --- |
| **1. 주제**  숭실대학교 학생들을 위한 강의실 활용 어플리케이션 제작  **분반, 팀, 학번, 이름**  나반, 3팀, 20231757, 김민경 |

|  |  |
| --- | --- |
| **2. 요약**  숭실대학교 학생들을 위한 강의실 활용 어플리케이션을 구축한다. 수업 시간표를 기반으로 학생 개개인에 맞는 최단거리 지도를 제공하고, 강의실 시간표를 활용해 현재 빈 강의실을 표시하는 기능을 포함하는 어플리케이션이다.  이를 통해 숭실대 학생들이 본인에게 맞는 효율적인 동선으로 이동 시간을 줄이고, 빈 강의실을 더 편리하게 이용할 수 있도록 유도하여 최종적으로 학업에도 도움이 될 수 있을것이다. | **3. 대표 그림**  메인화면에 수업에 해당하는 강의실을 그림으로 정리해 제공함으로서 한눈에 위치를 파악할 수 있고, 사용현황과 최단거리 버튼을 추가하여 기능을 활용하도록 유도한다.  출발지와 도착지를 사용자에게 입력받아 미리 입력해둔 지름길을 출력하고, 추가로 사용자가 새로운 지름길을 입력할 수 있는 기능과 만족도 기능을 활용해 프로그램을 수정 및 발전시킨다.    그림 1. 메인 화면 그림 2. 지름길 찾기 |

|  |
| --- |
| **4. 서론**  대학생 커뮤니티인 ‘에브리타임’, 일명 ‘에타’에 자주 등장하는 질문이 있다. 바로 강의실의 위치를 묻거나 이동하기 더 효율적인 지름길에 대한 질문인데, 특히 학기초가 되면 학교에 익숙하지 않는 새내기들의 동선 질문글이 자주 올라오는 것을 볼 수 있다. 뿐만아니라 학교에 오래 머물었던 재학생들도 학교의 모든 통로에 대해 파악하지 못해 효율적인 경로를 활용하지 못하는 경우도 많이 있다. 이를 해결하기 위해 길을 잘 아는 재학생들이 동선과 관련된 정보를 담은 글을 자주 작성하기도 하는데, 원하는 정보만 얻는 것이 쉽지 않고 지도 그림 없이 말로 설명되어 있기 때문에 확인하기도 어렵다.  그래서 더 효율적인 강의실 이동을 위한 새로운 어플리케이션을 제안한다. 이 어플리케이션에는 사용자의 시간표를 기반으로 강의실의 위치를 표시하는 기능과, 강의실 간의 이동 경로 중 최적의 이동 경로를 추천해주는 기능을 포함하고 있다.  뿐만 아니라, 학생들이 빈 강의실을 제대로 활용할 수 있도록 강의 시간표를 기반으로 강의실 사용 현황을 표시하는 기능도 추가한다. |

|  |
| --- |
| **5. 본론**  그림 3. 시스템 개요도  학생들이 쉽게 접근하고 간편하게 사용하게 하기 위해서 안드로이드 어플리케이션의 방식을 채택하였다. 이 어플리케이션의 기능은 크게 3가지가 있는데, 첫번째로는 시간표 기반 강의실 위치 표시 기능이다. 어플리케이션에 사용자의 시간표를 입력하면 날짜마다 그날에 맞는 강의실의 위치가 지도 위에 표시된다. 이를 통해 한눈에 강의실의 위치를 파악하고, 찾아갈 수 있다.  두 번째 기능은 지름길 추천 시스템이다. 사용자에게 출발하려는 장소와 도착하려는 장소의 이름을 입력받으면, 이를 위한 효율적인 경로를 추천해준다. 네이버 지도의 ‘길 찾기’기능과 비슷한 형태로, 이 오픈소스를 활용하여 장소의 최단거리를 사용자에게 출력해주고, 뿐만 아니라 재학생들의 경험을 바탕으로 연결 통로의 위치 등을 제공하여 빠른 이동을 돕는다.  마지막 기능은 빈 강의실 확인 시스템으로, 강의 시간표를 기반으로 현재 수업중인 강의실과 그렇지 않은 강의실의 정보를 제공한다.  이를 구현하기 위해 Python, Java등의 언어를 활용하고, 네이버 지도 오픈소스, 안드로이드 앱 UI오픈소스를 수정하여 프로젝트를 완성시킬 계획이다. |

|  |
| --- |
| **6. 결론**  이 어플리케이션은 숭실대학교 학생을 위한 것으로, 불필요한 동선으로 인해 소요되는 시간과 체력을 줄여 학생들이 학업에 집중할 수 있는 환경을 구성하도록 돕는다. Python, Java 등의 언어를 활용하여 안드로이드 앱의 형태로 구현할 것이고, 오픈소스를 활용해 앱의 UI를 구축할 예정이다. |