|  |
| --- |
| **1. 주제**  **버스와 지하철을 자주 이용하는 사람들을 위한 도착지 알림 서비스 개선**  **분반, 팀번호, 학번**  **( 오픈소스기초설계(나), 13팀, 20211748 )** |

|  |
| --- |
| **2. 요약**  처음 가는 곳이나 낯선 곳을 갈 때 가는 경로를 알려주는 앱을 이용해서 간다. 이때 정해진 버스나 지하철을 이용하여 가는데 환승하거나 내려야 하는 곳을 잘 모를 수 있기 때문에 도착하기 이전 정거장 또는 이전 역에 왔을 때 알림을 보내준다. GPS를 이용해 버스, 지하철과 자신의 현재 위치를 잘 파악해야 하고 어떤 버스를 탔는지 알아야 한다. |
| **3. 대표 그림**    출발지와 목적지를 설정하면 어떤 버스와 지하철을 타야 하는지 알 수 있다. 가는 경로이 여러가지면 그 중 한가지 경로를 선택한다. |

|  |
| --- |
| **4. 서론**  우리가 처음 가보는 곳에 가거나 낯선 곳에 갈 때 지하철과 버스를 자주 이용한다. 이때 나는 주로 목적지에 가는 방법을 알기 위해 앱(예: 네이버 지도)을 이용한다. 이 앱을 이용하면 목적지에 가기 위해 어느 버스와 지하철을 타야 하는지 알 수 있다. 하지만 요즘 사람들은 교통수단을 이용할 때 핸드폰을 계속 보면서 이동한다. 또한 많은 사람들이 이어폰을 꽂고 다닌다. 더구나 노이즈 캔슬링(이어폰의 주변소음차단 기능)을 이용하면 버스 정류장 소리와 지하철 역 소리가 거의 들리지 않는다. 그래서 계속해서 앱을 이용해 자신의 위치를 어딘지 확인하는 번거로움이 발생한다.  발생할 수 있는 문제는 이동하는 길에 이용할 수 있는 버스가 꼭 하나만 있는 것이 아니라 가는 길이 같은 대체 버스가 있을 수 있다. (지하철은 거의 정해진 것 이외의 것을 타기 힘들다) 만약 대체버스가 먼저 와서 타게 된다면 선택한 버스를 타지 않고 대체 버스를 탔다면 자신이 어떤 버스를 탔는지 앱이 알아야 한다. 대체버스와 자신이 타려고 했던 버스의 이동하는 정류장이 다를 수 있기 때문이다.  해결방안1. GPS로 알아서 대체버스와 자신의 위치가 같으면 버스 번호 자동 변경?  해결방안2. 자신이 직접 앱에서 어떤 버스를 탔는지 선택하기. |

|  |
| --- |
| **5. 본론**    자신이 스스로 바꾸지 않아도 자신의 위치와 대체버스의 위치가 일정하게 움직인다면 자동으로 바뀌게?  <2.요약>에서 한 경로를 선택하면 이렇게 버스와 지하철 이동 경로가 나타난다. 이때 정해진 버스 대신 대체 버스를 타는 경우 대체 버스 칸을 클릭해 바꿀 수 있다.  (내릴 곳이 같아도 버스가 다르면 이동경로가 다를 수 있기 때문에)    버스나 지하철이 이전 역에 도착하면 핸드폰에 알림이 뜨게 된다.  -자신의 위치는 휴대폰의 GPS를 이용하기 때문에 편리하지만 <해결방안1>을 이용하기 위해선 버스의 위치와 자신의 위치를 같이 분석할 수 있어야함.  -알림 뜨게 하는 방법 알기  -GPS 정확성 |

|  |
| --- |
| **6. 결론**  -길을 잘 모르는 곳을 이동할 때 내려야 하는 곳을 놓치지 않기 위해 번거롭게 계속해서 확인할 필요없이 알림을 통해 내리기 직전에 내려야함을 알 수 있게 한다.  -아직 이 중 하나 할 실력도 없으므로 관련된 공부 |

**7. 출처**

앱 ‘네이버 지도’ 참고