|  |
| --- |
| **1. 주제**  어린 아이의 안전을 위한 보호자 경보 앱, ‘안전망’  **분반, 팀, 학번, 이름**  가반, 11팀, 20231777, 이민주 |

|  |  |
| --- | --- |
| **2. 요약**  이 앱은 어린 아이가 보호자에게서 멀어져 사고를 당하는 것을 방지하기 위한 앱입니다. 보호자가 설정한 안전 영역에서 아이가 벗어난 즉시 경보음이 울림으로써, 혼자 있는 아이에게 사고가 나기 전에 아이를 신속하게 보호할 수 있게 합니다.  이 앱 ‘안전망’을 사용하면 자라나는 아이들의 늘어나는 활동량으로, 늘 아이를 시야에 두고 있어야 하는 부모의 부담과 걱정을 덜어줄 수 있고, 자신도 모르는 사이에 아이를 잃어버리게 되는 상황도 방지할 수 있을 것입니다. | **3. 대표 그림**  클립아트이(가) 표시된 사진  중간 신뢰도로 자동 생성된 설명  가족의 안전을 위한 아이 위험 경보 앱 |

|  |
| --- |
| **4. 서론**  현대 사회를 살아가는 데 있어 우리에게 가장 중요한 것은 안전입니다. 특히 보호자로서 어린 아이의 안전을 책임지는 것은 최우선으로 고려되어야 하는 사항일 것입니다. 하지만 어린 아이와 함께 공공장소에서 활동할 때, 항상 시야에 두고 있을 수 없어 안심하기 어려운 순간들이 종종 있습니다. 지난 12일, 한 4살 유치원생 아이가 원외 활동에서 보호자 없이 홀로 돌아다니다 바다에 빠져 숨지는 사고가 발생했습니다. 또한 지난 해 4월, 3살이 채 되지 않은 어린 아이가 홀로 횡단보도를 건너다 도로 한가운데로 걸어 들어가는 일도 발생하였습니다. 다행히 무사히 구조되었지만, 보호자와 떨어진 어린 아이는 늘 주변의 위협에 둘러싸여 있다는 점을 확인할 수 있습니다. 이 때문에 보호자들은 늘 스트레스와 불안을 느끼며 아이를 돌보고 있습니다.  이러한 문제를 해결하기 위해 ‘안전망’은 부모와 자녀의 위치를 실시간을 추적하여 아이가 미리 설정해둔 안전 영역에서 벗어날 시, 즉시 부모에게 경고 알림을 전송하여 부모가 긴급 상황에 신속하게 대응할 수 있도록 돕습니다. 이렇게 아이가 보호자에게서 멀어질 때마다 경고 알림을 전송하는 기능을 사용하면, 아이를 늘 신경 쓰고 있어야 한다는 부담을 덜어줄 수 있을 것입니다. |

|  |
| --- |
| **5. 본론**  텍스트, 도표, 스크린샷, 지도이(가) 표시된 사진  자동 생성된 설명  Python을 사용한 모바일 앱 개발, 사용자의 위치를 정확하게 추적이 가능한 GPS 기술, 사용자 정보와 위치 데이터 및 설정 정보를 저장할 수 있는 데이터베이스 시스템(Firebase Realtime Database), 푸시 알림 API, U 디자인 등의 기술이 필요합니다. Google Maps API나 Geofencing API를 사용하여 부모와 아이의 위치를 추적하고 두 지점 간의 거리 차이를 계산할 것이고, Geofencing API를 사용하여 부모의 위치를 중심으로 영역을 설정하고, 아이가 그 영역을 벗어날 때를 감지할 수 있도록 할 것입니다. 또한, 아이가 영역을 벗어나는 것을 감지했을 때 보호자에게 경보음이 울리도록 푸시 알림 API를 사용한 알림 기능을 구현할 것입니다. |

|  |
| --- |
| **6. 결론**  아이의 보호자에게 있어 아이의 안전은 늘 최우선으로 여겨져야 하는 사안입니다. 성장기의 아이들은 늘 어디로 튈 지 몰라 항상 예의주시 되어야 하는 대상이지만, 그럴 수 없는 상황이 종종 있습니다. 이 앱 ‘안전망’을 사용하면 아이가 보호자에게서 멀어진 즉시 경보음이 울리도록 하여 보호자가 신속하고 안전하게 대응할 수 있게 도와줍니다.  향후 사용자의 GPS를 받아와 실시간으로 위치 데이터를 저장하고, 사용자 사이의 거리를 측정하여 안전 영역을 설정하는 프로그램을 구성할 것입니다. |

**7. 출처**

[1] 대표 그림 아이콘 출처 “Flaction”

[2] “4살 유치원생이 보호자 없이 어떻게… 홀로 돌아다니다 ‘참변’”, 서울경제, 2023년 10월 12일.

[3] “도로 한복판 아장아장 걷는 아이.. 보호자는 어디에?”, 뉴스투데이, 2023년 7월 28일.