

제11회 K-해커톤 예선 서비스 기획서

접수 분과	1분과 / 2분과	구 분	성 명	분 야 (기획/개발/디자인)	남/여
팀 명	단세포				
		팀 장	김동우	기획/개발	남
		팀 원	류정인	기획/개발	여
			신동환	기획/개발	남
			정예진	기획/개발	여
			홍세은	디자인/개발	여

서비스명	삐뽀삐뽀
서비스 주제	응급환자를 제때 병원으로 이송

서비스 설명

1. 서비스 배경

얼마 전 뉴스에서 병원에 이송되는 응급환자들이 응급 병상 부족이나 전문의 부재 등의 이유로 재이송되어야 하는 경우가 많아 사망했다는 내용이 방영되었고, 사회적 이슈가 되었습니다. 더구나, 환자 이송에 최적화되어 있는 구급차를 이용하였음에도, 이러한 사망사고가 발생하여 더 큰 충격을 주었습니다.

중증응급환자 50%, 골든타임 내 응급실 못가

2018-2022년 중증 응급환자 적정 시간 내 응급실 미도착 현황 (단위: 명)			
구분	환자 수	중증 응급환자	
		적정 시간 내 미도착	
		환자 수	비율
2018년	299,483	141,316	47.2%
2019년	313,588	148,227	47.3%
2020년	278,705	134,901	48.4%
2021년	278,926	141,783	50.8%
2022년(잠정치)	281,036	146,543	52.1%
합계	1,451,738	712,770	49.1%

※ 국립중앙의료원 제출자료, 최예영의원실 재구성

응급환자의 경우에는 병원으로 신속히 이송하여 치료받는 것이 중요합니다. 그러지 못한다면, 심각한 후유증을 가지거나 사망에 이를 수도 있습니다. 이러한 상황은 의사 수의 부족, 응급환자를 전문적으로 치료하는 응급센터의 부족 등의 제도적 문제에 기인하기도 하지만, 이를 해결하기 위한 법·제도적 안전장치의 마련까지는 많은 시간과 사회적 합의 및 비용이 필요합니다. 그래서 우리는 기술적 관점에서 이러한 응급환자 이송 중 사망사고를 줄이는 방안에 집중하고자 합니다.

2. 서비스 목적

■ 원활한 환자 이송

응급환자들의 접근성을 개선함으로써 응급의료 서비스의 효율성을 개선할 수 있습니다.

3. 서비스 기능

■ 병원과의 거리 정보와 환자 정보를 종합해 구급대에 병원 추천

우리는 이 문제를 해결하기 위해, 첫째로 빠르게 병원과 연결될 수 있어야 한다고 생각했습니다. 그래서 환자 정보와 상태를 컴퓨터에 입력하면 컴퓨터가 병원과의 거리와 환자 치료에 적합한 병원을 종합적으로 고려하여 병원 5곳을 추천해주도록 했습니다. 이렇게 함으로써, 구급대원의 빠른 판단에 도움이 되도록 하는 서비스를 할 것입니다.

둘째로 재이송되는 경우를 최소화해야 하며, 재이송되더라도 그 시간을 최대한 줄여야 한다고 생각했습니다. 그래서 병원이 환자를 돌려보낸 경우는 데이터로 확보할 수 있으므로 그 정보를 활용하여 병원 추천에 참고하도록 하였고, 병원에서 거부하더라도 다음 병원으로 가는 최단 경로를 실시간 교통정보를 토대로 파악하여 제공할 수 있도록 하는 기능을 서비스할 것입니다.

이러한 서비스를 이용함으로써 구급대는 환자 치료에 적절한 인력과 자원을 갖춘 병원을 신속하게 확인할 수 있고 병원을 파악하는 시간을 최소화할 수 있으며, 교통정보의 추천으로 적시에 의료 서비스를 받을 수 있도록 접근성을 증진할 수 있습니다.

4. 서비스 장점 및 영향

가. 신속한 응급 상황 대응

응급 상황에 신속하게 대응할 수 있고, 구급차가 가장 적합한 병원으로 환자를 이송할 수 있게 됩니다. 응급환자의 생명을 구하기 위한 시간 단축은 매우 중요하며, 우리가 고안한 서비스는 이를 가능하게 합니다.

나. 의료 자원의 효율적인 활용

구급차가 환자 발생 위치 주변 10분 거리 내에 있는 병원들의 정보를 제공받기 때문에 이를 통해 구급차는 해당 지역 내에 있는 가장 적합한 병원으로 환자를 이송할 수 있습니다. 이는 응급 자원을 효과적으로 선택 가능케 하고 결과적으로 응급환자들이 적절한 의료 서비스를 더욱 빠르게 제공받을 수 있게 됩니다.

● 서비스 소개 이미지

