



장애인을 위한

“Barrier Free Campus Map”

(장애인 맞춤형 지도)

캡스톤디자인 (1) 3조

김수연, 김하경, 나윤수, 이승우

01

문제 정의

장애인과 같은 몸이 불편한 사람이 이동하는 상황

계단

휠체어
진입
어려움

장애인용
화장실
존재 X

승강기
존재 X

최적 경로
찾기
어려움



목적지를 찾아가거나 시설을 이용하는 과정에서 **불편함 발생**

“장애인도 다른 사람과 마찬가지로 교통수단에 접근할 수 있어야 하며,
다른 사람이 가는 곳으로 쉽게, 자신 있게, 추가 비용 없이 갈 수 있어야 합니다.”

- 영국 장애인교통자문위원회 비전선언

장애인등 편의법 시행령

300㎡(약 90평)
이하인 곳에는
장애인, 노인, 임산부를
위한 편의시설을
만들 의무는 없음

모든 사업장에 의무 X

보건복지부

면적기준을
50㎡(약 15평)으로
개정하겠다고 입법예고.
그러나 개정된 기준은
2022년부터 신축, 개축,
증축되는 시설에만 적용

장애인 화장실을 찾을 수 없는
장소는 유지되는 상황

보행자 보호구역 확대

어린이와 노인·장애인 등 교통약자를 보호하기 위해 22.04.20 부터
 '어린이·노인·장애인 보호구역'으로 지정할 수 있는 대상 확대



어린이 보호구역 지정기준 확대

초등학교 또는 특수학교/어린이집/
 「학원의 설립·운영 및 과외교습에 관한 법률」
 제 2조에 따른 학원 가운데
 행정안전부령으로 정하는 학원/외국인학교,
 대안학교, 국제학교 및 외국교육기관 중
 유치원·초등학교 교과과정이 있는 학교
 + 그 밖에 어린이가 자주 왕래하는 곳으로서
 조례로 정하는 시설 또는 장소

노인·장애인 보호구역 지정 가능한
복지시설 확대

<주변 도로 등 일정 구간을
 노인 보호구역으로 지정할 수 있는 복지시설>
 노인주거복지시설/노인의료복지시설/노인여가복지시설
 + 재가노인복지시설/노인보호전문기관/
 노인일자리지 원기관/학대피해노인 전용쉼터
 <주변 도로 등 일정 구간을
 장애인 보호구역으로 지정할 수 있는 복지시설>
 장애인 거주시설
 + 장애인 지역사회재활시설/장애인 직업재활시설
 /장애인 의료재활시설
 /그 밖에 대통령령으로 정하는 시설

*건축허가 및 사용승인 관련 장애인 편의시설 설치 안내서

<https://news.seoul.go.kr/welfare/archives/512847>

*장애인 편의시설 종류 (의무, 권장)

<https://studio-oim.tistory.com/660>

*건설기술정보시스템 기준 도로안전시설 설치 및 관리 지침 (장애인 안전시설)

<https://www.codil.or.kr/detailAnwGuide.do?nserialno=825>

인천대학교

학생들이나 교직원들이 평소 이용하는 공간
장애인의 이동권을 고려한 지도가 실제로 필요하다고 인식
학교 내 다양한 건물과 시설들을 통해
장애인들이 이동하기 용이한 경로를 제시하는 것이 목표

송도
타임스페이스

시간 여유가 있을 시,
인천대학교 학생들이 주로 방문하는 곳인
인천대입구역 근처의 송도 타임스페이스까지
범위를 확장하여 인천대학교 학생뿐만이 아닌
송도 타임스페이스에 방문하는 사람들도
이용할 수 있도록 적용 대상 확장할 계획

장애인의 제주 여행길 넓혀주는 '휠내비길' 앱은 계속 진화 중!

"장애인은 장애인이기 때문에 차별받는 것이라기보다는, 차별받기 때문에 장애인이 된다고 말할 수 있을 것입니다." 2022년 한국리서치는 성인 1,000명을 대상으로 이를 실시했다. 그 중 '국내 장애인이 대중교통으로 이

<http://www.lifein.news/news/articleView.html?idxno=15033>



[장애인의 제주 여행길 넓혀주는 '휠내비길' 앱은 계속 진화 중! - 라이프인 \(lifein.news\)](#)

[르포] 배리어프리 지도들고 서울을 누비다

"(지도에) 장애인 화장실 표기가 잘 돼 있어 굉장히 좋네요! 화장실을 찾아 헤매는 경우가 많거든요." 휠체어 이용자가 야외에서 화장실을 이용하는 것은 여간 어려운 일이 아니다. 장애인 화장실을 찾기 어려울 뿐만 아니

<https://www.eroun.net/news/articleView.html?idxno=12759>



[\[르포\] 배리어프리 지도들고 서울을 누비다 < 협동조합 < 기업 < 기사본문 - 이로운넷 \(eroun.net\)](#)

국립 서울과기대, 배리어프리 캠퍼스맵 제작 및 배포

서울과학기술대학교(총장 이동훈, 이하 서울과기대)가 지난 9월 21일(수)부터 23일(금)까지 3일간, 서울 공릉동 교내에서 '2022년도 배리..

https://lifenlearning.chosun.com/pan/site/data/html_dir/2022/09/28/2022092801027.html



[국립 서울과기대, 배리어프리 캠퍼스맵 제작 및 배포 - Life & Learning - 라이프&러닝 > lifenlearning > Campus News \(chosun.com\)](#)

사회 혁신? 대학생도 할 수 있어! '배프맵 프로젝트'의 이탄 씨를 만나다

장애인들을 위한 사회 혁신을 꿈꾸는 대학생들이 만든 지도 '배프맵(Barrier-Free Map)'! 함께 살아가는 세상을 꿈꾸며 장애인, 비장애인

<https://young.hyundai.com/magazine/trend/detail.do?seq=17784>



[사회 혁신? 대학생도 할 수 있어! '배프맵 프로젝트'의 이탄 씨를 만나다 | YOUNG HYUNDAI](#)

사용자 중심
디자인

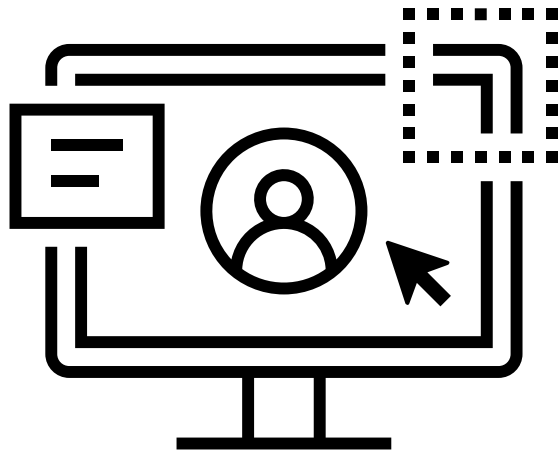
정확한
정보 제공

다양한
플랫폼 지원

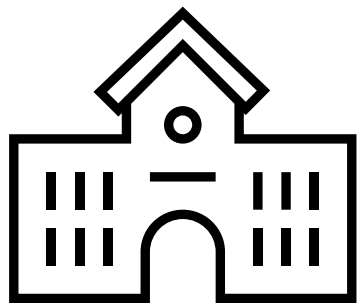
최적의 경로
및
대안 경로
제시

커뮤니티
기능

데이터 보안
및
개인정보
보호

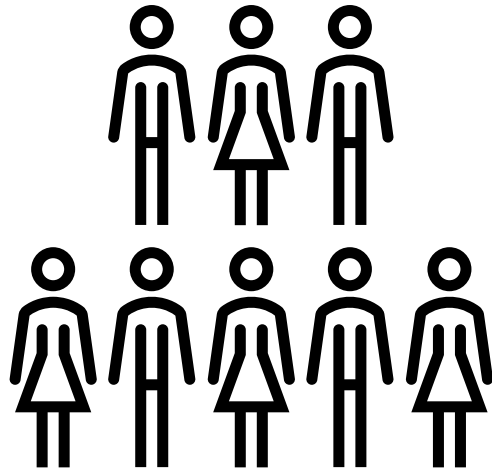


사용자의 편의를 위해
직관적이고 사용하기 쉬운 인터페이스를 제공해야 한다
사용자의 특성과 필요성을 충분히 이해하고
이를 반영한 디자인이 필요하다



캠퍼스 내의 건물, 시설, 경로 등에 대한
정확하고 상세한 정보를 제공해야 한다
이는 사용자가 안전하게 이동할 수 있게 하는 데
필수적인 요소이다





다양한 기기와 운영 체제에서
사용할 수 있도록 개발해야 한다

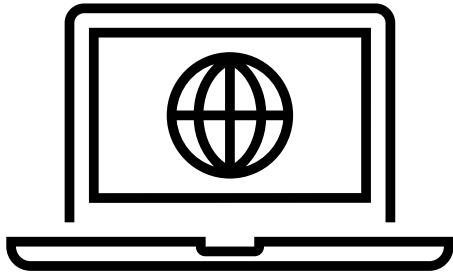
이는 모든 사용자가
서비스를 이용할 수 있도록 하는 중요한 요소이다

요구 사항- 최적 경로&대안 경로 제시



출발지와 목적지를 지정하여
최적의 경로 및 대안 경로를 확인할 수 있어야 하며,
이동 시간 및 경로의 접근성 등을 고려한
사용자의 경로 평가도 할 수 있어야 한다.





사용자가 정보를 업로드하고 공유할 수 있으며,
사용자의 평가 및 피드백을 반영할 수 있는
커뮤니티가 있으면 유용하다.

요구 사항 - 데이터 보안&개인정보 보호



사용자의 위치 정보 등 개인정보를 취급함에 있어,
적절한 보안 조치를 취하고
개인정보 보호 법률을 준수해야 한다.

요구 사항에서 도출된 기능

기능	내용
메인	메인 화면을 표시하여 사용자에게 주요 정보를 제공
지도	구역 내의 건물, 시설까지의 경로에 있어 이동 약자가 이동하기 편한 루트를 상세히 제공
시설 정보	장애인이 외부 활동을 함에 있어서 필수적인 건물의 정보를 제공 (ex-장애인 승강기, 화장실 등)
길 찾기	사용자의 이동 능력에 따라 최적의 경로를 제안하는 기능을 제공
즐거찾기	사용자가 자주 가는 지역이나 경로를 저장하는 기능
공지사항	업데이트와 같은 공지사항 내용을 제공
고객센터	사용자들이 문의 및 요청을 할 수 있는 공간을 제공

감사합니다 😊