
웰트·옹글 프로젝트 “요트”

최종구현 결과발표

정화영 멘토님 | 곽민정 | 권지은 | 박민기 | 윤태성 | 최지원

목차

INDEX

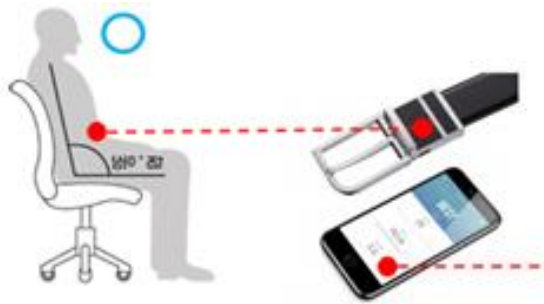
- 01 프로젝트 개요
- 02 프로젝트 목표
- 03 프로젝트 진행 경과 및 결과
- 04 자체 평가 결과
- 05 사용성 평가 결과
- 06 최종 DEMO 영상 시연
- 07 멘토님과 마지막 미팅
- 08 프로젝트를 마치며

01 프로젝트 개요

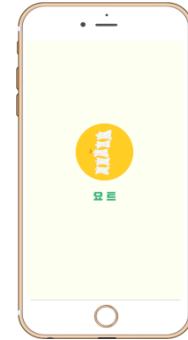
01 프로젝트 주제



스마트벨트 웨어러블 “Welt”



앉은 자세 구분 알고리즘



상용화 가능 어플리케이션 개발

“스마트벨트를 이용한 앉은 자세 교정 서비스 기획 및 개발”

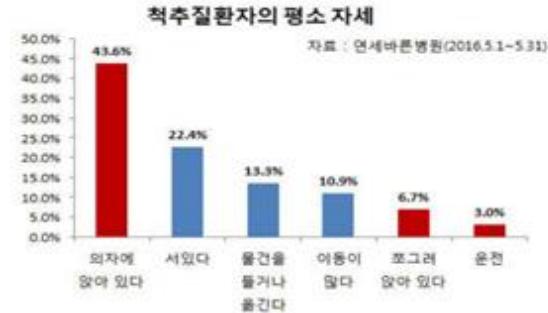
01 프로젝트 개요

02 프로젝트 필요성

국민 4명 중 1명, 척추질환으로 진료받아



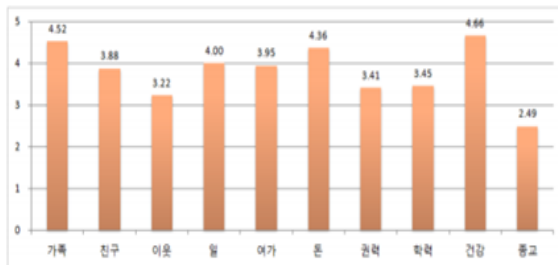
국민 4명 중 1명이 척추 질환



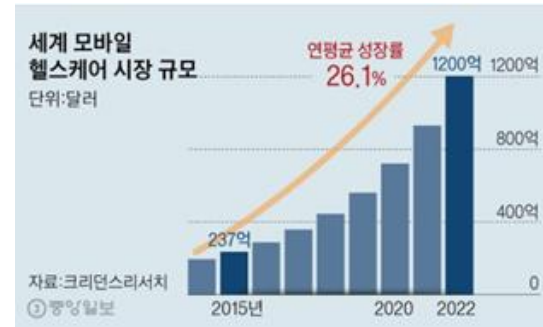
척추질환자의 평소 자세는 '앉은 자세'

“가장 효과적인 방법은 ‘생활 교정’이라는 전문가의 의견”

[그림 5-4] 인생의 중요 사항에 대한 평균 값



사람들이 가장 중요하게 여기는 '건강'



연평균 26.1%인 헬스케어 시장 성장 규모

“고객 만족 충족 및 충분한 투자 가치성”

“요트” 최종 구현 결과 발표

02 프로젝트 목표

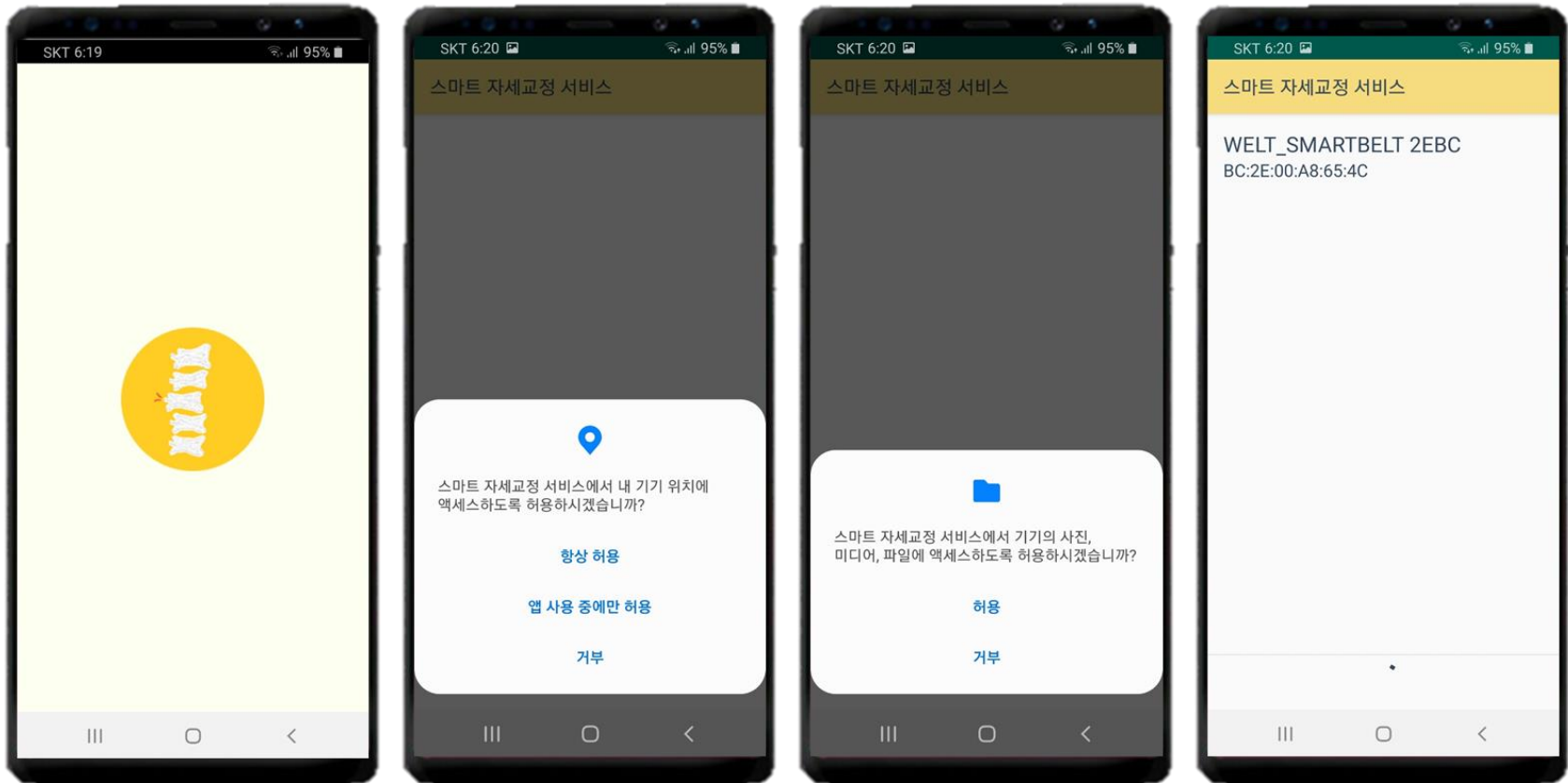
- 01 사용자 맞춤형 자세 교정 서비스를 제공한다
- 02 피드백 기능 및 모니터링 기능을 통해 지속적인 자세 교정이 가능하도록 한다.
- 03 사용자의 관심과 흥미를 유발해 꾸준한 사용이 가능하도록 한다.
- 04 사용자 행동 변화의 불필요로 일상 생활 속 편리함을 추구한다.

03 프로젝트 진행 경과 및 결과

01 블루투스 연결 (5/11~5/30)

스마트벨트와 어플리케이션을 블루투스로 연결해 사용자 데이터를 받아올 수 있도록 한다.

첫 실행 때 연동하고 내부에 저장해둬으로써 이후에는 지속적으로 데이터를 받을 수 있도록 한다.

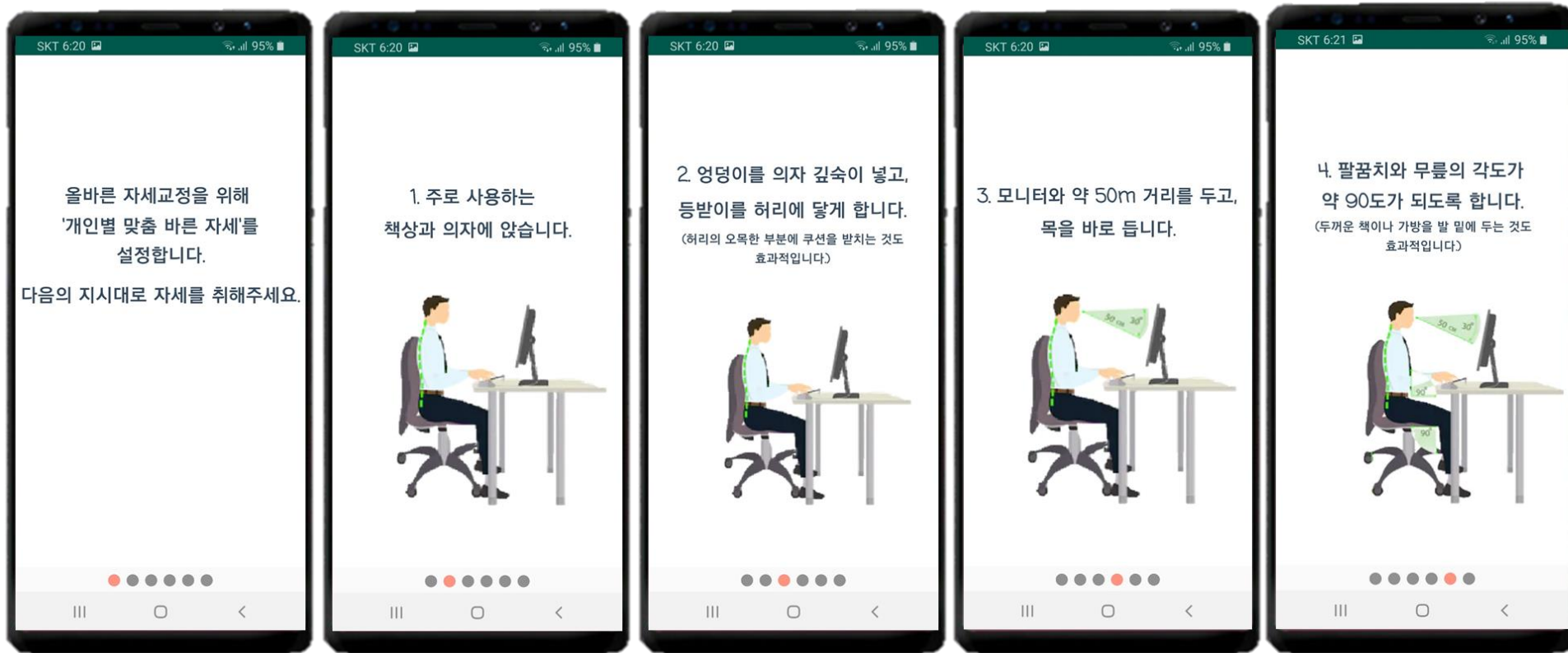


03 프로젝트 진행 경과 및 결과

02 튜토리얼 (5/11~5/30)

첫 실행 시 바른 자세의 기준을 사용자에게 제시하고 해당 자세를 취하도록 한다.

약 10초간 사용자의 바른 자세 데이터를 받아오고, 이 값을 사용자의 기본 자세로 설정한다.

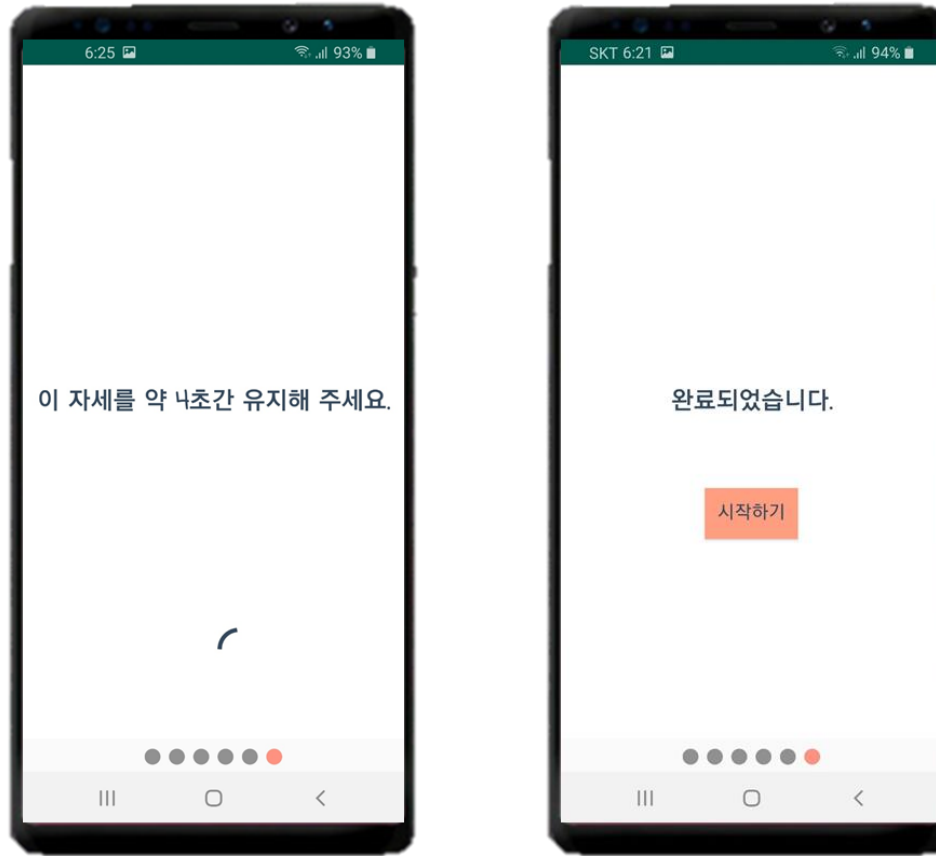


03 프로젝트 진행 경과 및 결과

02 튜토리얼 (5/11~5/30)

첫 실행 시 바른 자세의 기준을 사용자에게 제시하고 해당 자세를 취하도록 한다.

약 10초간 사용자의 바른 자세 데이터를 받아오고, 이 값을 사용자의 기본 자세로 설정한다.



03 프로젝트 진행 경과 및 결과

03 피드백 기능 : 캐릭터 표현 및 스트레칭 영상(5/18~5/30)

캐릭터 : 현재 자세를 캐릭터의 표정과 화살표 방향으로 알려주며, 사용자가 직관적으로 현재 자세를 알 수 있도록 한다.

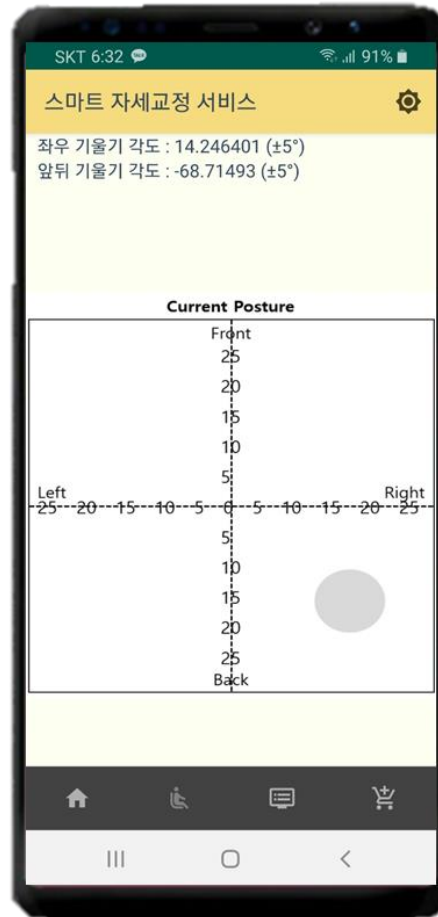
스트레칭 영상 : 효과적인 자세 교정을 위한 피드백 기능으로, 자세를 교정하기 위한 영상을 유형별로 제공한다.



03 프로젝트 진행 경과 및 결과

04 현재 자세 확인 기능 (5/18~5/30)

사용자의 현재 자세(좌우, 앞뒤 기울기 각도)를 실시간으로 그래프에 표시해준다.

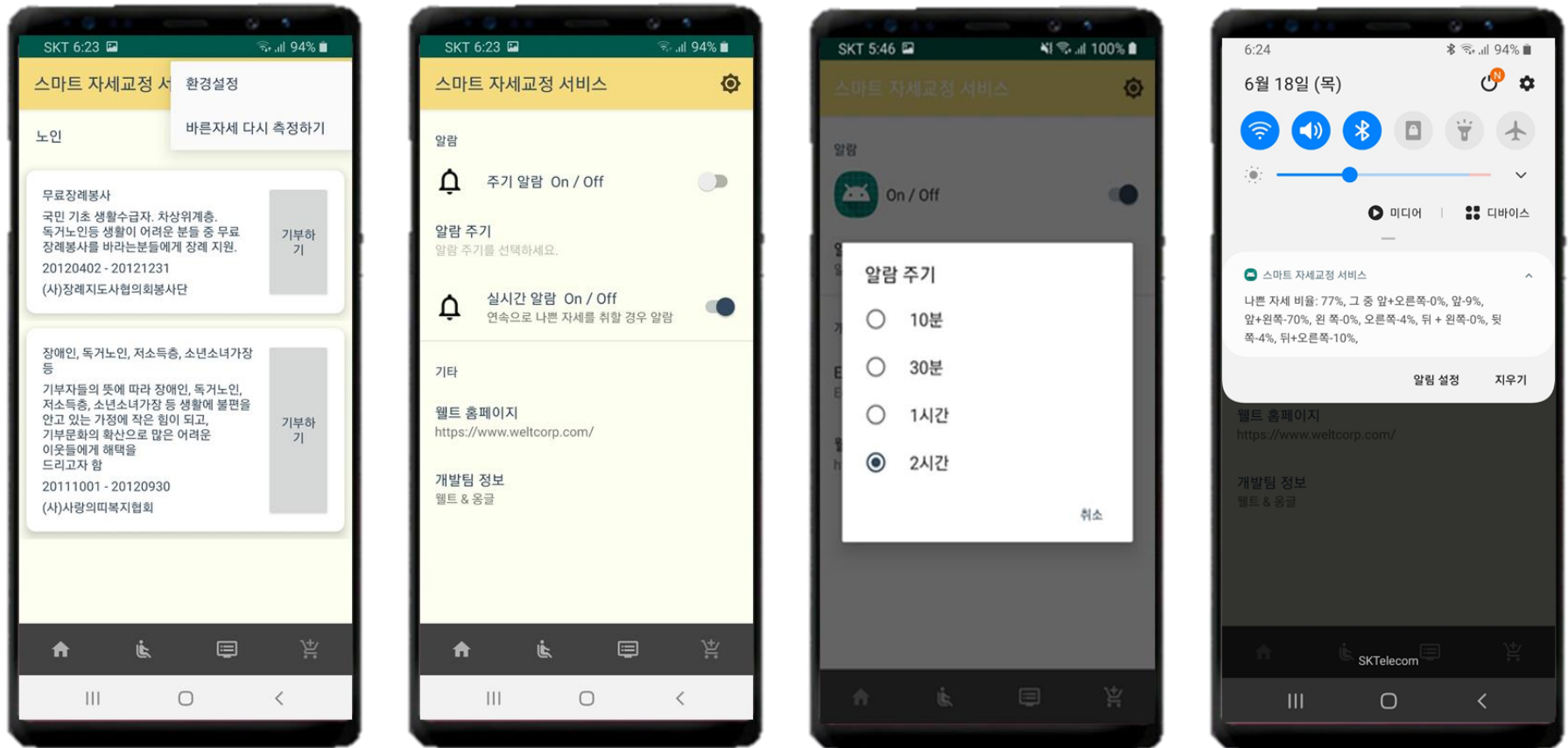


03 프로젝트 진행 경과 및 결과

05 자세 알림 기능 (5/18~6/06)

사용자 편의에 따라 알림을 켜다 껐다 할 수 있으며, 알림 주기를 설정할 수 있다.

나쁜 자세의 비율 및 자세가 기운 방향과 정도를 알림으로 알려준다.



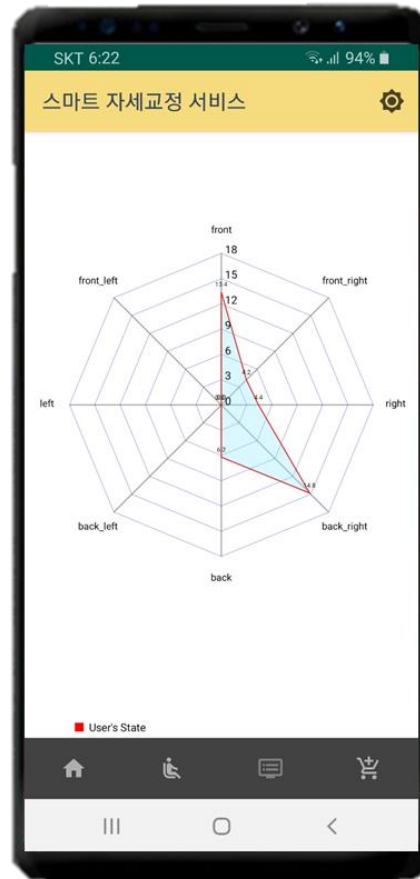
“요트” 최종 구현 결과 발표

03 프로젝트 진행 경과 및 결과

06 모니터링 기능(5/18~6/08)

현재 자세를 지속적으로 저장하고 5초마다 값을 갱신해 그래프에 표현한다.

어느 방향으로, 얼마큼 기울었는가를 축적해 저장한다.

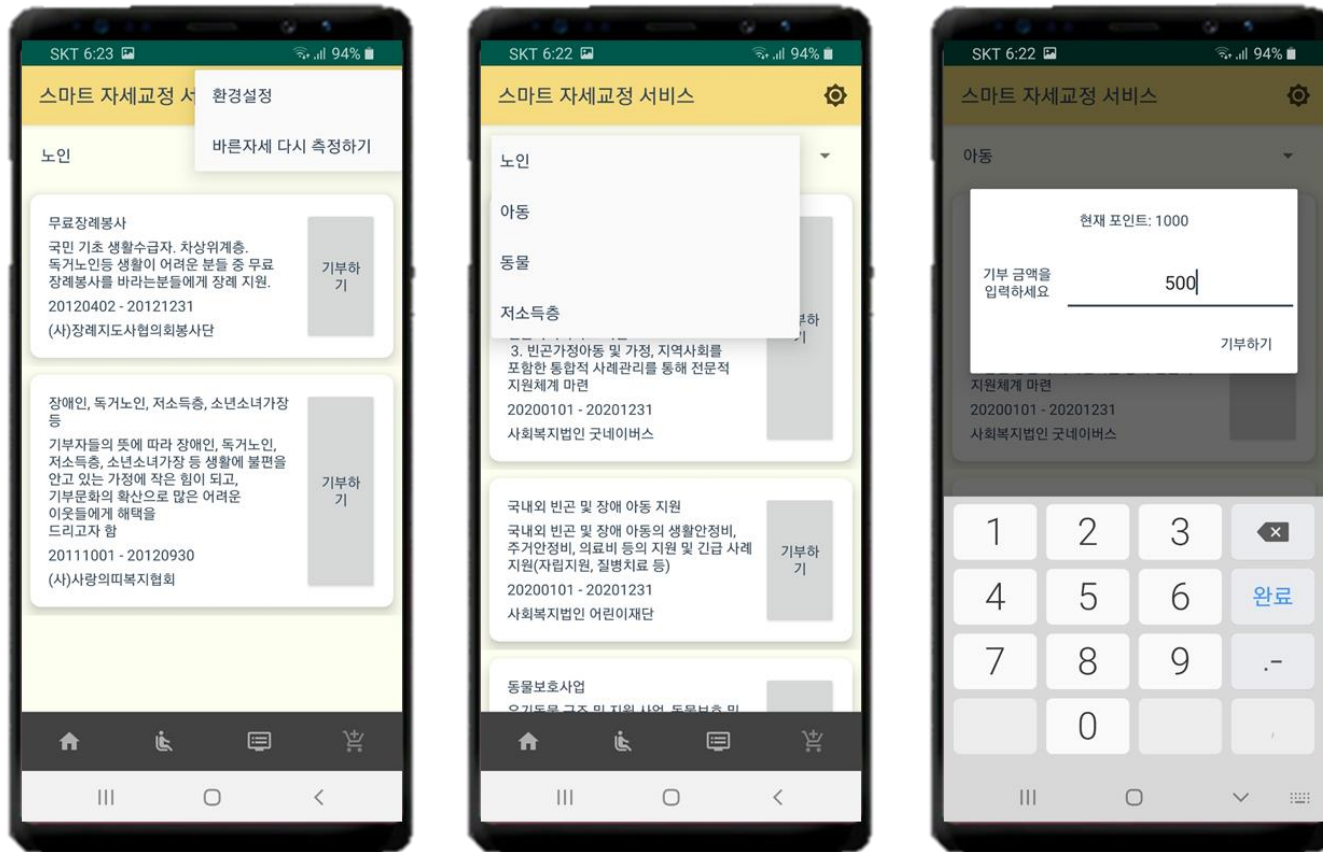


03 프로젝트 진행 경과 및 결과

07 포인트 적립 및 기부 기능(5/18~5/23, 6/08)

바른 자세를 1분 지속적으로 유지할 때마다 1포인트씩 적립된다.

해당 포인트를 이용해 원하는 기관에 기부할 수 있도록 한다.



“요트” 최종 구현 결과 발표

04 자체 평가 결과

기획서의 평가방법 기반, 팀원 당 각 항목에 1~5점 부여

	평가방법	곽민정	권지은	박민기	윤태성	최지원	평균
1	사용자 별 바른 자세 기준이 알맞게 지정되었는가?	5	5	5	5	5	5
2	축적된 정보들을 바탕으로 정확한 자세 분석이 이루어졌는가?	5	4	4	4	4	4.2
3	일정한 주기로 사용자에게 알림이 제공되었는가?	5	5	5	5	5	5
4	사용자의 업무 방해를 방지하기 위한 알람 끄기 서비스가 제공되었는가?	5	5	5	5	5	5
5	자세 교정에 충분한 스트레칭 영상이 제공되었는가?	5	5	5	5	5	5
6	사용자의 흥미 유발을 위한 캐릭터UI의 척추 휘어짐이 사용자의 자세 정보를 잘 반영해 표현되었는가?	3	4	4	4	3	3.6
7	기부 방법이 정해진 기준에 맞게 적용되었는가?	5	4	5	5	5	4.8
8	흥미 유발 기능이 사용자의 지속적인 사용을 이끌어내는가?	4	4	4	4	4	4
9	사용자가 쉽게 이용할 수 있도록 구현되었는가?	5	5	5	5	5	5
평균		4.67	4.56	4.67	4.67	4.56	4.63

* comment : 전체적으로 기획 방안대로 구현되었으며, 캐릭터 표현 기능의 경우 척추의 휘어짐을 나타내진
않더라도 캐릭터의 표정과 화살표 등을 활용해 기획 목적에 부합하게 구현했다.

“오토” 최종 구현 결과 발표

| 05 사용성 평가 결과

01 사용자 12명을 대상으로 우리 팀 옹글의 “요트”와 경쟁사 바딤의 “씨드” 사용성 평가 진행



옹글의 “요트”



바딤의 “씨드”

02 “요트”와 “씨드”의 기기와 어플리케이션 및 설명서 제공 후, 설문 진행

맞은 자세 측정&교정 서비스 평가서

<사용 평가서>

번호	평가항목	평가내용	윌트&옹글의 요트	바딤의 씨드
1	유용성	자세 교정에 효과적인가?		
3		자세 모니터링에 효과적인가?		
4		어플리케이션 사용법 숙지가 편리 한가?		
5		제공하는 기능을 쉽게 이해하고 이용할 수 있으며, 의도한 목적을 완성도 있게 달성하는가?		
6	사용성	바른 자세 기준이 알맞게 지정되었으며, 이를 기준으로 정확한 자세 측정이 가능 한가?		
7		모니터링 기능이 직관적이며, 해당 기능으로 지속적으로 자세를 관찰해 자세를 교정하는데 실질적으로 도움이 되는가?		
8		사용자의 흥미와 관심을 유발하며, 지속적으로 서비스를 이용할 수 있는가?		
9	감정	해당 서비스를 사용할 때의 전반적인 느낌 및 만족도는 어떠한가?		

* 1~5 점으로 평가 부탁드립니다. (소수점X.AA)

<평가 의견>

각 서비스에 대해 사용자로서 느끼는 장단점 및 의견 주시면 감사하겠습니다.

1) 윌트&옹글의 요트

2) 바딤의 씨드

번호	평가항목	평가내용	윌트&옹글의 요트	바딤의 씨드
1	유용성	자세 교정에 효과적인가?		
3		자세 모니터링에 효과적인가?		
4		어플리케이션 사용법 숙지가 편리 한가?		
5		제공하는 기능을 쉽게 이해하고 이용할 수 있으며, 의도한 목적을 완성도 있게 달성하는가?		
6	사용성	바른 자세 기준이 알맞게 지정되었으며, 이를 기준으로 정확한 자세 측정이 가능 한가?		
7		모니터링 기능이 직관적이며, 해당 기능으로 지속적으로 자세를 관찰해 자세를 교정하는데 실질적으로 도움이 되는가?		
8		사용자의 흥미와 관심을 유발하며, 지속적으로 서비스를 이용할 수 있는가?		
9	감정	해당 서비스를 사용할 때의 전반적인 느낌 및 만족도는 어떠한가?		

“요트” 최종 구현 결과 발표

바딤신 와콤, 위한 시간 나누셔서 감사드립니다

05 사용성 평가 결과

12명의 사용자들이 각각의 서비스를 사용한 후 각 항목 당 1~5점을 부여

번호	평가항목	평가내용	웰트&옹글의 요트	바딕의 씨드
1	유용성	자세 교정에 효과적인가?	4.16	3.67
2		자세 모니터링에 효과적인가?	4.50	3.25
3	사용성	어플리케이션 사용법 숙지가 편리 한가?	4.25	3.83
4		제공하는 기능을 쉽게 이해하고 이용할 수 있으며, 의도한 목적을 완성도 있게 달성하는가?	4.58	4.17
5		바른 자세 기준이 알맞게 지정되었으며, 이를 기준으로 정확한 자세 측정이 가능한가?	4.58	3.83
6		모니터링 기능이 직관적이며, 해당 기능으로 지속적으로 자세를 관찰해 자세를 교정하는데 실질적으로 도움이 되는가?	4.16	3.92
7		사용자의 흥미와 관심을 유발하며, 지속적으로 서비스를 이용해갈 수 있는가?	4.08	4.00
8	감정	해당 서비스를 사용할 때의 전반적인 느낌 및 만족도는 어떠한가?	4.33	3.67
평균			4.33	3.79

05 사용성 평가 결과

12명의 사용자들의 추가 코멘트 총평

01 옹글의 “요트”

- 사용자 별 맞춤 자세 설정을 통한 직관적(캐릭터)&구체적(방향 및 각도를 제시하는 그래프) 자세 확인 및 지속적인 모니터링으로 정확한 자세 측정과 교정이 가능할 것이라고 기대
- 유형별 스트레칭 영상 제공과 푸쉬 알림으로 지속적으로 바른 자세를 상기하고 꾸준한 교정이 가능할 것이라고 생각
- 사회적 역할까지 고려한 기부 기능이 참신하며, 지속적 사용을 위한 동기부여가 될 거라는 확신

* 개선점

- 튜토리얼을 이미지와 텍스트가 아닌 영상으로 제공
- 포인트를 기부 외에 다른 방식(건강관련 물품 구매)으로 사용
- 알람 주기 확대(매일 또는 일주일)

02 바딤의 “씨드”

- 식물을 활용한 아기자기한 그래픽이 어플리케이션 사용 장벽을 낮출 수 있을 것
- 날짜 별로 변화된 모습을 확인할 수 있고, 좋은 자세의 꽃을 모으기 위해 지속적인 사용이 가능할 것
- 점수를 통해 나쁜 자세라는 것은 알려주지만, 어디가 어떻게 나쁜지에 대한 정보는 부족
- 올바르지 않은 자세에 대한 범위(골반의 뒤틀림)가 좁고 측정할 데이터가 적음
- 수치정보를 제공하는 “요트”에 비해 전문성이 떨어짐

06 최종 결과물 DEMO



07 멘토님과 마지막 미팅



멘토님께 어플리케이션을 시연해보며 최종 점검을 받은 결과,
옹글이 기획하고 구현한 서비스와 각 기능에 대해 만족스러워 하셨습니다.

약 3달간의 프로젝트 기간 동안 멘토님과 멘토링(4회)+기기수령(1회)
총 5번의 만남을 가졌으며, 마지막 미팅 날에는 마무리를 축하하는 회식을
진행했습니다. 웰트와 프로젝트 관련 내용, 진로와 미래 등 많은 대화를
나누고 조언을 받을 수 있던 좋은 시간이었습니다.

바쁜 와중 프로젝트의 원활한 진행을 위해 시간 내주시고 신경 써주신
정화영 멘토님과 웰트사에 진심으로 감사드립니다.

08 프로젝트를 마치며..



곽민정/기획

적극적으로 도와주신 멘토님과 책임감 있는 팀원들 덕분에 성공적으로 프로젝트를 마칠 수 있었습니다. 집단 지성의 효과를 몸소 경험할 수 있는 값진 시간이었습니다. 또한 개발자의 의도가 사용자에게 충분히 전달되기 위해서는 많은 고민과 노력이 수반된다는 것을 깨달았습니다.



박민기/개발

기기에서 데이터를 가져오고 저장하고 축적해 그래프로 보여주는 역할을 맡았습니다. 구현 방식에서 어려움을 많이 겪었으나 멘토님과 회의를 통해 개발방향을 수정해 갈 수 있었습니다. 구현을 하며 사용자 입장에서 효과적인 방안을 깊이 고민하고 적용할 수 있던 시간이었습니다.



최지원/기획

이번 수업을 통해 기획자와 개발자, 사용자의 입장에서 고민하며 커뮤니케이션 방법, 체계적인 기획, 구현 과정을 배웠고 원활히 프로젝트를 진행했습니다. 마지막으로 늘 열심히 해준 팀원들, 같이 고민하고 도와주신 멘토님, 이런 좋은 기회를 주신 교수님께 진심으로 감사드립니다.

상세한 블루투스 구현 내용은 웰트 코드의 도움을 받아 아쉽기도 했지만, 실제 회사에서 쓰이는 코드를 접할 수 있던 좋은 기회였습니다. 팀원들과 멘토님 모두 적극적으로 참여해주셔서 프로젝트를 함께 만들어간다는 성취감을 느꼈고, 이런 좋은 경험을 할 수 있어 굉장히 의미 있었습니다.



권지은/개발

코틀린과 안드로이드 개발 모두 처음이었습니다. 하지만 개발과 함께 공부하고 웰트에서 제공한 코드를 참고하고 팀원들과 의사소통하며 모르는 부분과 부족한 부분들을 채워가고 다른 팀원들이 개발한 부분을 공유하며 더 많은 것을 배워갈 수 있던 시간이었습니다.



윤태성/개발

W E L T & O N G G E U L

감 사 합 니 다