

스마트 악력기

(그래빙)

정보시스템공학과

1494063 윤태영

1494056 박희열

1494052 김종수

프로젝트소개 및 목적

1

기대효과

2

기능설명 및 관계도

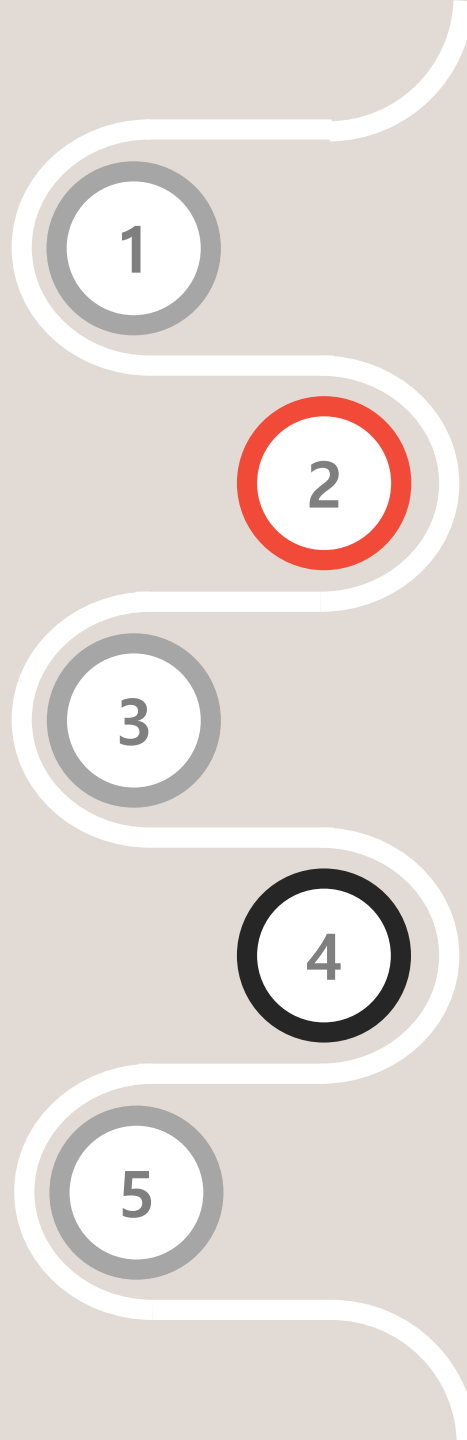
3

재료 비용

4

역할 분담

5



프로젝트 소개

그래빙(grabbing)이란,

- 사용자가 그래빙을 어플과 와이파이 통신으로 연결하고, 게임을 통해 악력 운동을 재밌게 하도록 도와 주는 헬스케어 아이오티 제품입니다.
- 이러한 서비스를 개발하는데 필요한 사용자 및 관리자용 웹 페이지, 사용자용 애플리케이션 제작을 목표로 하고 있습니다.



악력에 주목하라, 고혈압·치매 위험까지 알려줘

이해나 헬스조선 기자

종일 키보드 치는 직장인, 손목 지키는 '간단' 운동

이해나 헬스조선 기자

악력, 고혈압 위험 낮추는 '힘'

김진구 헬스조선 기자

개발목적



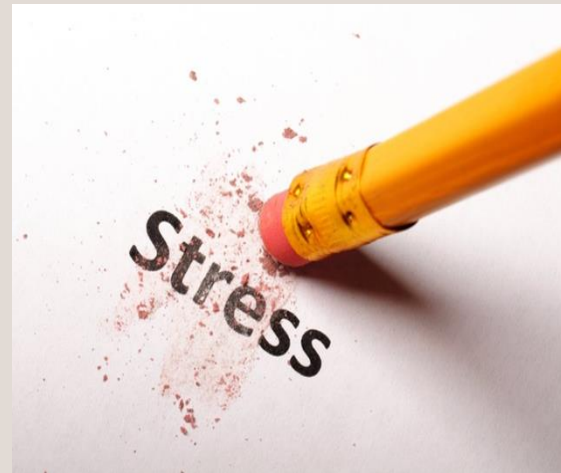
건강



게임



운동



스트레스 해소

기대 효과



악력향상



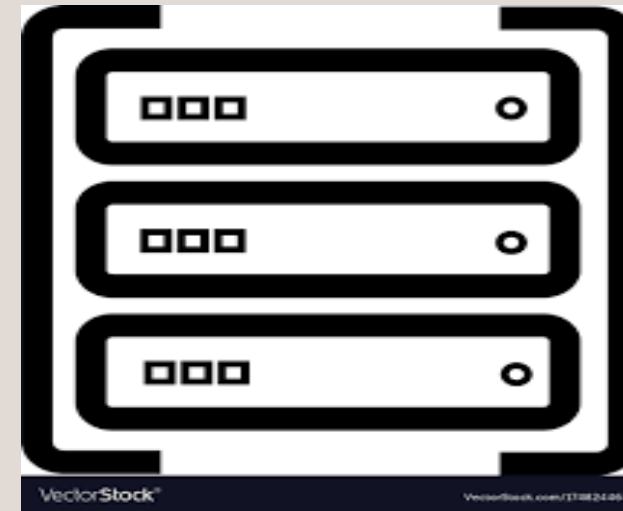
취미생활



집중력 향상

기능 설명(Arduino)

분류	악력측정	데이터전송
내용	무게센서를 사용해 사용자의 악력을 측정	무게센서로부터 읽은 값 서버로 전송
개발환경	Arduino	Arduino & 서버(EC2)



기능 설명(App)

분류	악력측정	랭킹	게임
내용	서버에서 받아온 무게 센서값 출력	악력측정기록을 기반으로 한 랭킹	악력기를 이용한 게임
개발환경	안드로이드 스튜디오 &서버(EC2)	안드로이드 스튜디오 &서버(EC2)	안드로이드 스튜디오



내 등급 >

내 랭킹 > 랭킹 없음

내 점수 > 0

세력 점수 정산까지 3월 15시간 33분 43초

각 등급별로 세력 점수가 높은 상위 200명의 랭킹 정보를 확인하실 수 있습니다.

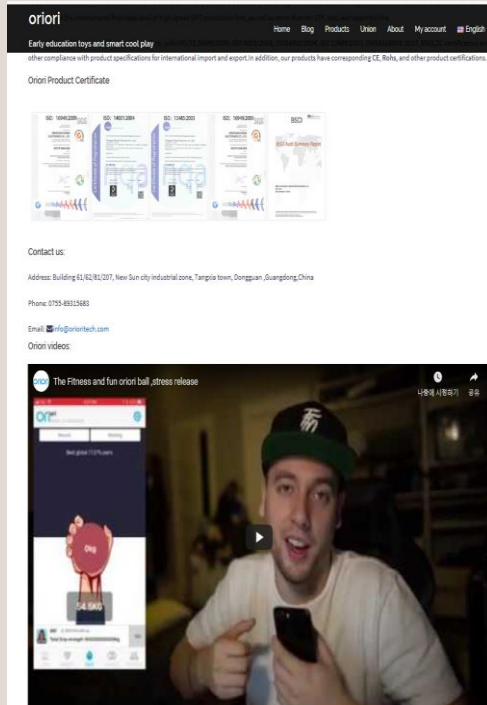
랭킹	직업	캐릭터명	세력 등급	세력 점수
(1)	 권사	리엘고	 전설무사	1,905,997
(2)	 권사	백구	 총세력장	1,604,550
(3)	 검사	소드	 부세력장	1,364,197
4	 검사	독고킹	 세력장군	1,201,543
5	 역사	역지사지	 세력장군	1,119,920

정렬 세력점수 < 1 / 10 >



기능 설명 (Web)

분류	관련 자료	랭킹확인	QnA작성
내용	서비스를 이용하기에 도움이 될만한 동영상 및 자료	모든 회원들의 약력 점수를 비교하여 실시간으로 자신의 랭킹 확인	서비스를 이용하면서 불편하거나 궁금한 점에대한 QnA작성
개발환경	HTML & AWS S3	HTML & mongoDB & EC2 & Angular	HTML & mongoDB & EC2 & Angular



기능 설명 (Server)

Node.js, Angular, Express	MongoDB	EC2
웹 브라우저에 의존하지 않는 프로그램 서버 구축, 반복적 작업 간편화, 확장성	비관계형 DB, 유지보수 및 확장	아마존 aws의 EC2인스턴스
Javascript	Javascript	Linux



Deploying a MEAN App to Amazon EC2

Mongo DB

Collections

Admins : 어드민에 대한 정보 데이터

Rank: 회원의 악력 랭킹에 대한 데이터

Boards : QnA올렸을 때 쌓이는 데이터

Replies : 각 QnA에 대한 관리자 리플정보

Users : 그래빙 회원 정보

서버 주요기능

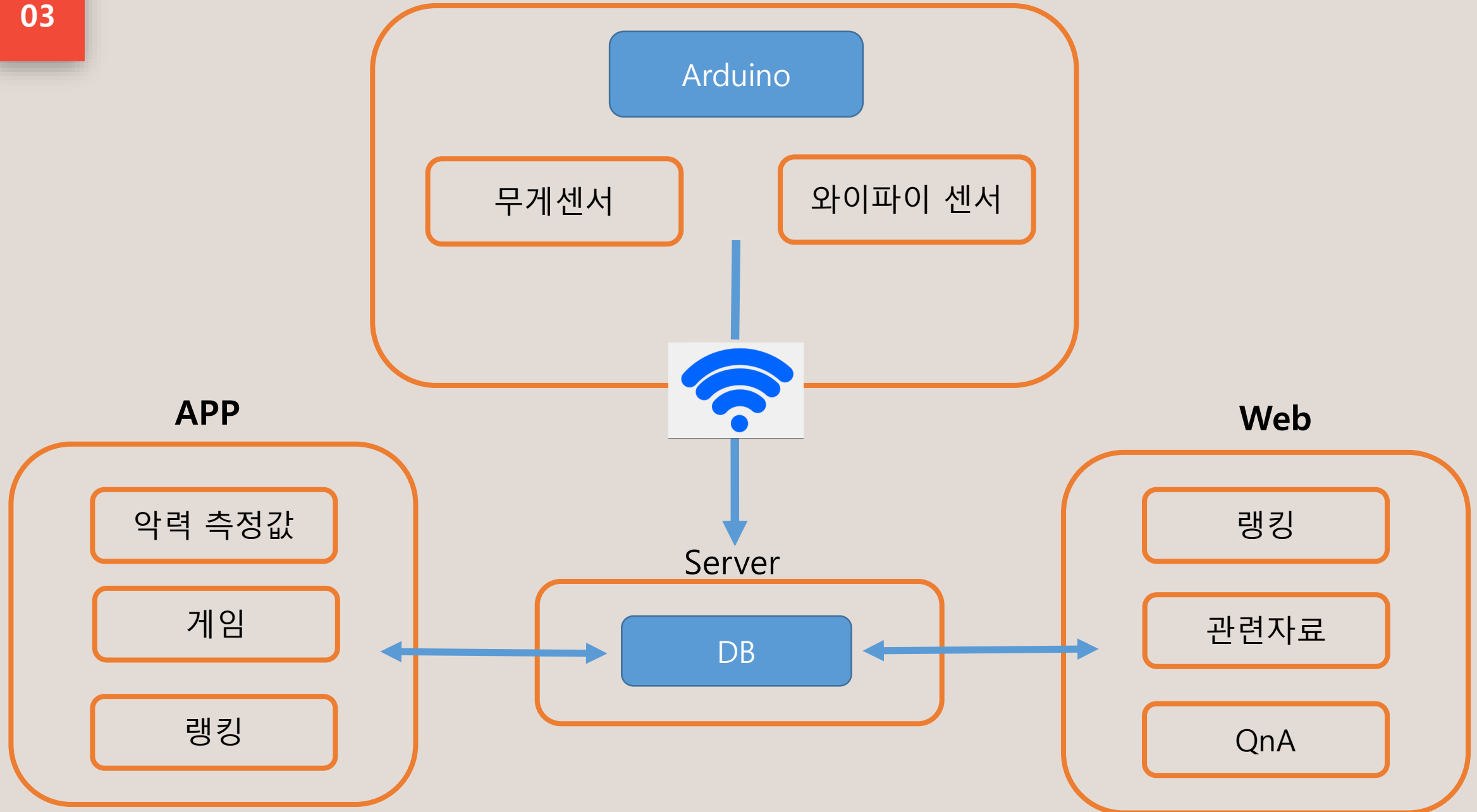
-유저 페이지

- 1.회원가입
- 2.유저로그인
- 3.컬렉션에 있는 정보보내기
(유저프로필, 게시판정보, reply)
- 4.QnA등록

-관리자페이지

- (Admins에 들어있는 정보로 로그인)
- 1.컬렉션에 있는 정보보내기
(유저리스트, 랭킹, 게시판정보, reply)
 - 2.유저 삭제기능
 - 3.Reply등록

그레빙



준비물	비용	링크
경도5실리콘	33,400₩	쿠팡
색소	4,500₩	쿠팡
아두이노 nano	4,500₩	디바이스마트
무게 센서	2,200₩	쿠팡
와이파이 모듈	3,000₩	디바이스마트
9V충전식건전지	11,340₩	인터파크
블루투스 센서	4,500₩	디바이스마트
3d프린팅 재료	15,000₩	디바이스마트

서버에 앱과
웹연동



윤태영

서버의 DB 기
반 앱 개발



김종수

HW 제작 및
통신



박희열