



작작뛰어

Jak Jak Dui Eor

Oct 23th, 2018

국방부오픈소스아카데미 IOT 2조
김기혁 송길재 안창현 이석우



1.5km 달리기 체력검정 중 지난 2000년 군 장교 3명과 2001년 위관 장교 1명이 각각 숨졌다.

2008
중앙일보

軍 체력검정 중 사망

현역 장교가 군 체력검정을 하다 숨지는 사고가 또 발생했다. 방위사업청에 근무하는 최모(39) 해군 소령이 18일 오후 4시40분쯤 경기도 성남시 모 부대 연병장에서 체력검정을 받다 호흡곤란 증세를 일으켜 숨졌다.

사고는 야전부서 아닌 국방부와 방위사업청 등 정책부서에 근무하는 현역 장교한테서 주로 일어난다.

2005

연합뉴스

군 장교 3명, 위관장교 1명 체력검정 중 사망

국방부는 7일 “오늘 오전 10시34분쯤 공군 제30방공관제단 소속 이모 중위(27)가 평택에 있는 부대 연병장에서 3km 달리기를 하다 호흡곤란으로 쓰러졌다”며 “이 중위를 인근 평택 해군 2함대 의무대로 긴급이송했으나 오전 11시8분쯤에 사망했다”고 밝혔다.

군 관계자는 “이 중위가 골인지점을 80m 남겨놓고 갑자기 쓰러졌다”며 “심장마비로 숨진 것으로 추정된다”고 말했다.

2010

연합뉴스

군 체력측정 중 또 사망

2015
연합뉴스

육군 대위 구보 체력측정 중 사망

신병교육대에 입소한 육군 이병이 체력측정 중 달리기를 하다가 호흡 곤란을 일으켜 병원으로 옮겼으나 숨졌습니다. 10일 군부대와 경찰에 따르면 지난 9일 오후 5시 25분께 경기도의 한 육군 신병교육대에서 1.5km 달리기 체력측정을 받던 A(19)이병이 갑자기 숨을 쉴떡이며 의식을 잃고 쓰러졌습니다.

양 대위는 이날 3km 구보 체력 측정 도중 150m 지점에서 쓰러진 것으로 알려졌다.

군 관계자는 "양 대위는 태권도, 유도 유단자로 평소 건강에 이상이 없었으며 당시 기온도 정상적인 야외활동이 가능한 27.2도였다"고 밝혔다.

2017

매일경제

체력측정 도중 쓰러진 이병, ...결국 숨져

31일 군 당국에 따르면 지난 30일 오전 8시 30분께 경기도 연천군의 한 육군 부대 연병장에서 3km 뺑걸음을 하던 A(39)상사가 갑자기 의식을 잃고 쓰러졌다. A 상사는 응급 처치를 받으며 병원으로 옮겨졌지만 결국 숨졌다.

한편, 같은 날 비슷한 시간대 남양주의 한 부대 훈련장에서도 뺑걸음을 하던 B(39) 소령이 쓰러지는 사고가 났다. B 소령은 응급 처치를 받고 의식을 회복한 것으로 파악됐다.

2018
연합뉴스

연병장서 체력 측정하던 숨져

2015

육군 대위

계속되는 체력측정 사망 사고

2017

체력측정 도중 쓰러진 이병

원인은?

연병장서 체력 측정하던

육군 상사 쓰러져 숨져

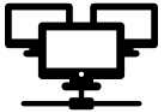
Problem





우리가 정의하는 IOT 란?

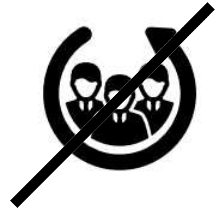
What does IOT mean?



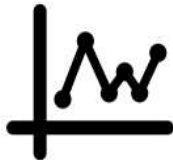
Data
temperature
heartbeat



Big Data
Personalization



**Internet
Network**
Cloud



Prototype
Running Band



Things
Non-Human
Replacing

IDEA Concept _ Save Band

Bio Safe



Heartbeat

+thermometer

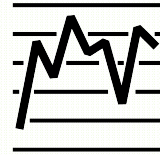
Non-loss



Soldier

Combat Officer

Strength



Data

Advice



Save Band
IDEA CONCEPT

WHAT WE OFFER



구간별 심박수 및 속도 Check

연습 시 "체력 향상을 도모"



경고 알람 System

현재 상황을 인지시키는 촉매

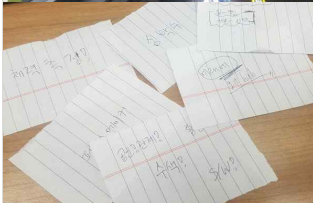
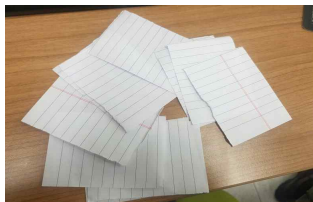


기록 예측 Pace maker

"이 속력으로는 현재 1급 예상"

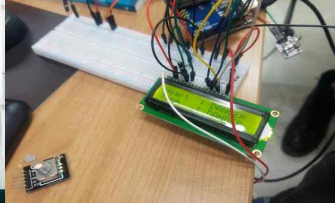
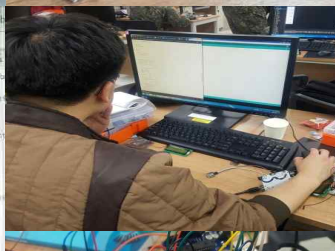
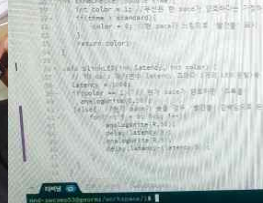
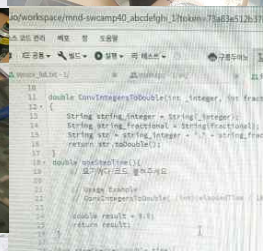
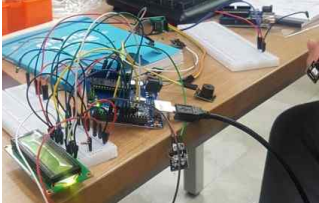


Making Board



Step One

아이디어 / 브레인 스토밍



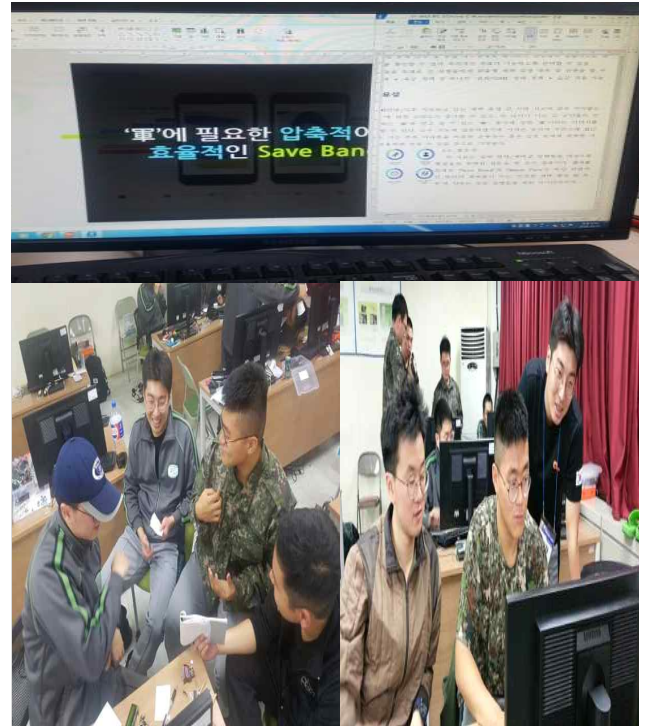
Step Two

프로그래밍 및 구현화

Making Board



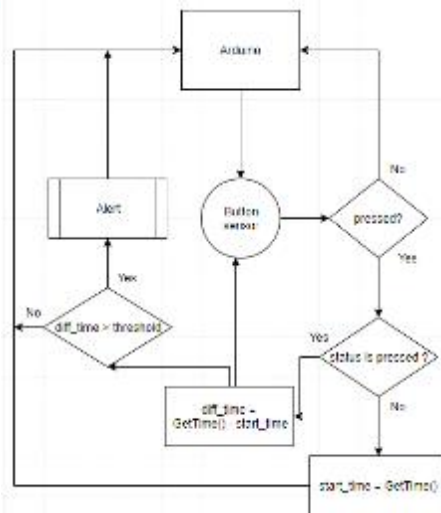
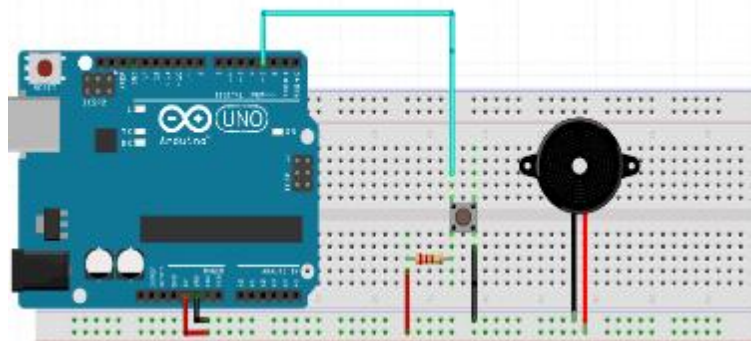
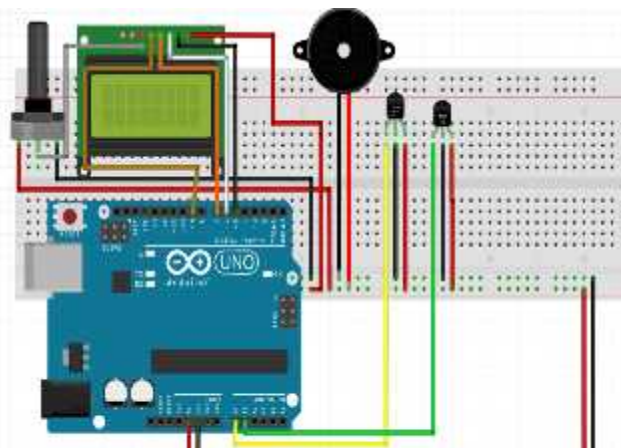
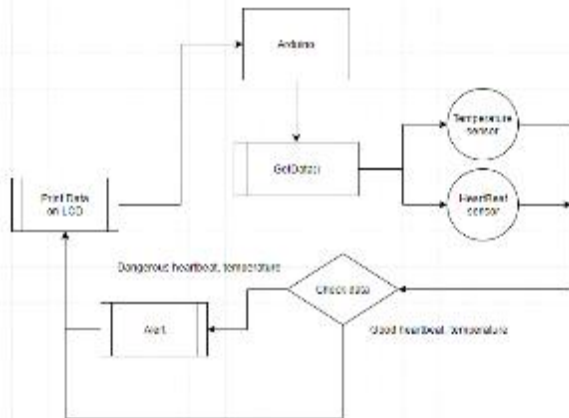
Step Three
Simulation



Step Four
Feedback & Document

Key-Technology

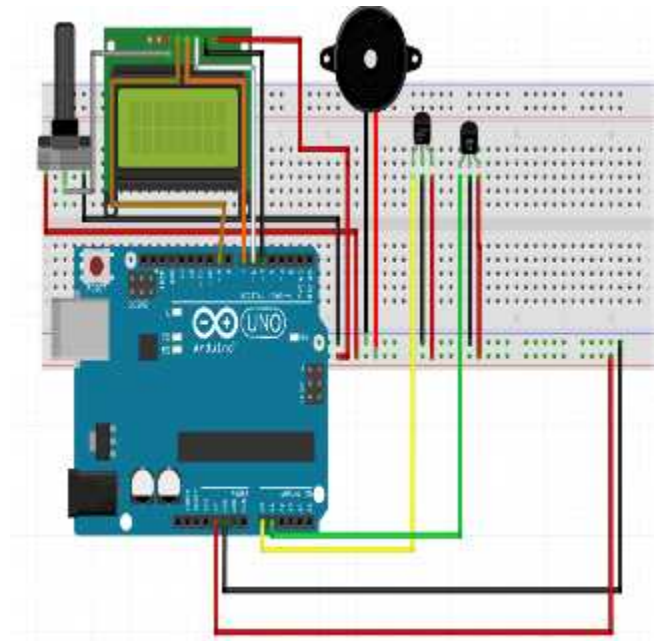
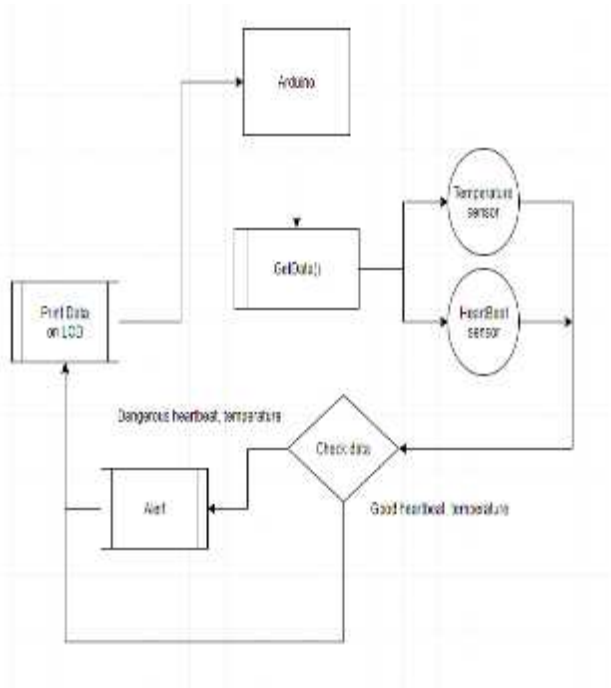
Save Band



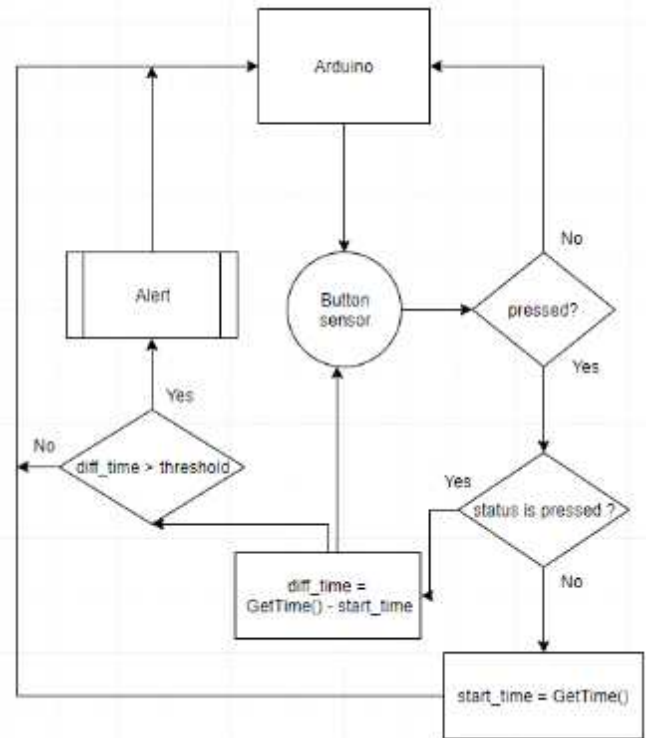
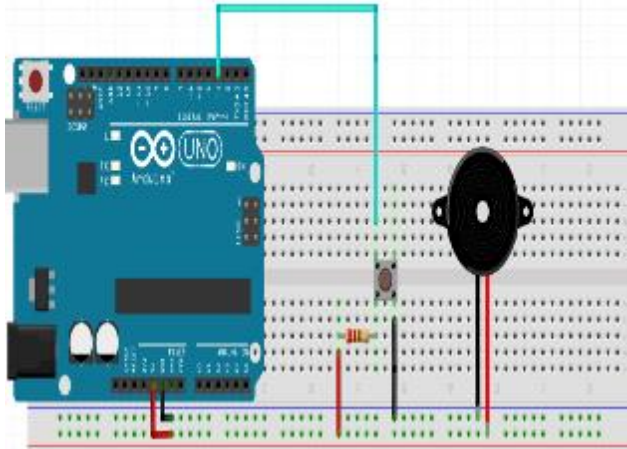
Smart Runner



Save Band



Smart Runner



Specific Technology

03



써미스터 온도 센서

체온 측정을 위한 센서

16



푸쉬 버튼 모듈

땀결을 흘릴 때, 땀이 났다는 것을 파악하기 위해 대신 사용하는 센서, 발바닥에 부착한다



체온 측정을 손가락 등 몸에 부착하면 심장박동과 심장박동수(Heart Rate, BPM - Beats Per Minute)를 측정할 수 있는 센서

13

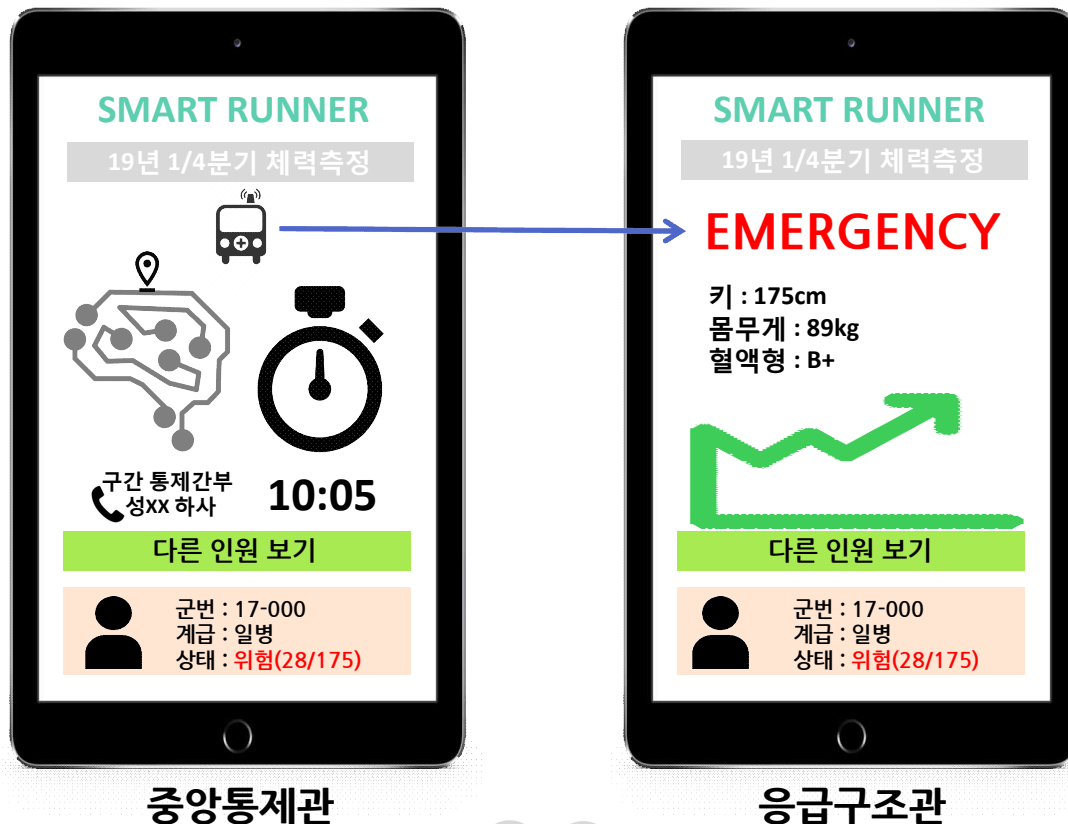


심박 센서

29



능동 피에조 부저





Save Band

Demonstration

Attractive

Save Band

Features

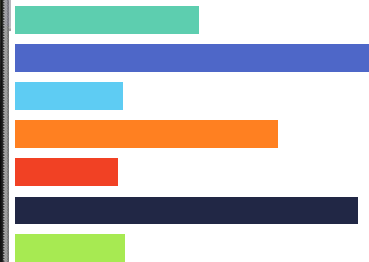


Fashion
Function
Concentration
Accuracy
Warning
Price
Accessibility



Health Care Smart Watch

Features



Fashion
Function
Concentration
Accuracy
Warning
Price
Accessibility



Fashion Function Concentration (기술 집중성) Accuracy Warning Price Accessibility



Save Band

Health Care Smart Watch

‘軍’에 필요한 압축적이고
효율적인 Save Band

Survey_현역 장병 및 예비군 대상

form.office.naver.com

오피스 폼

체력 검정에 관한 설문조사

안녕하십니까? 2018 국방 오픈소스 아카데미 IOT 2팀입니다. 본 팀은 체력 검정 관련 제 현역에 대한 IOT를 구성하고 있습니다. 번거롭더라도, 귀하의 소중한 의견을 통해 보다 정교한 결과를 얻고자 설문조사를 하려고 합니다.

응답기간: 2018.10.24(수) ~ 2018.11.07(수)

기본정보

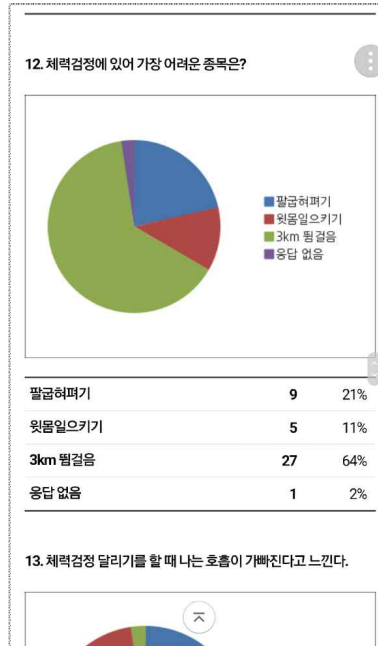
1. 소속

☐ 육군

☐ 해군

☐ 공군

☐ 국외(국방부 포함)



체력 검정에 관한 설문조사

이석우
10월 24일 오후 4:12

[잠깐의 시간을 내어 도와주세요]

오랜만입니다. 다름이 아니라 이번에 2018 오픈소스 아카데미 캠프에 선발되어 프로젝트를 진행 중인데 간단한 설문조사가 필요합니다. 꼭 시간을 잠시만 내어 도와주시면 감사하겠습니다~

form.office.naver.com

오피스 폼

체력 검정에 관한 설문조사

안녕하십니까? 2018 국방 오픈소스 아카데미 IOT 2팀입니다...

좋아요 댓글 달기 공유하기

김민주님 외 14명

Kim Jae-Ho
형 이거 됐구나 ㅎㅎㅎㅋㅋㅋ대단해 난 하다가
설기간이랑 겹쳐서 포기했는데ㅠ 부럽다
17시간 좋아요 답글 달기

최우현
오 오픈소스 아카데미 하네 ㅋㅋㅋㅋ
14시간 좋아요 답글 달기

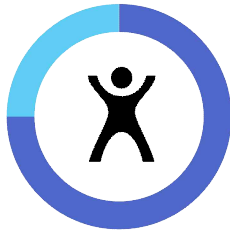
이지호
제출했어요~ 형 멋있는 거 많이하네요 대단해요
댓글을 입력하세요...

소 군 대상 체력 검정 관련 설문조사(20문항) _ 54명

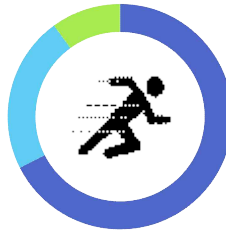
Survey_현역 장병 및 예비군 대상



유산소 운동 비율
1달 1~2번 50%



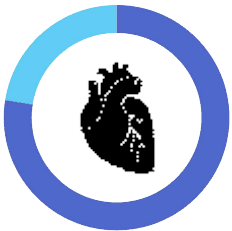
체력 검정 대비
아니오 65%



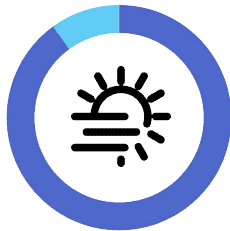
어려운 종목
3km 뒀걸음 67%



이성적 판단
초월 경험
예 53%



뒀걸음 중 심장 불안
예 77%



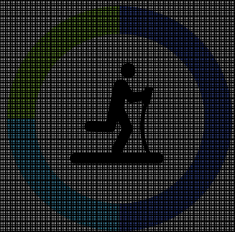
환경의 영향
예 90%



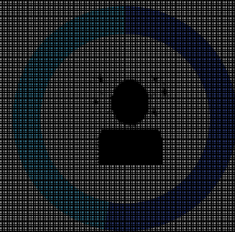
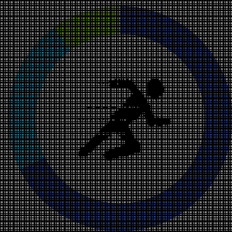
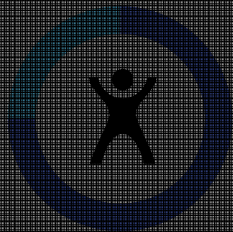
심리적 부담감
예 60%



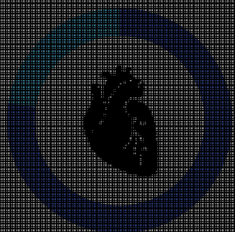
페이스 메이커
필요성
예 75%



유산소 운동 비율
1달 1~2번 50%



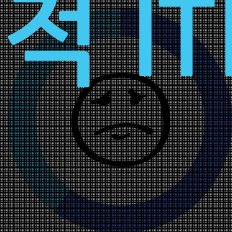
이성적 판단
초월 경험
예 53%



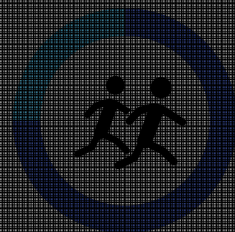
병절을 중 심장 불안
예 77%



환경의 영향
예 50%



심리적 부담감
예 60%



페이스 메이커
필요성
예 75%

췌장병의 공감 필요한 실용적 ITEM

어디까지 갈거니?

Save Band

예측되는
방향성 및 가능성



자체 피드백

자신의 체력을 객관적
지표로 정확히 판단할
수 있어 자체적인
단련에 활용
가능
-> 워리어 300에
활력을 넣을
평행정책

데이터 분석

결과 대비
심장 박동을
고려하여
체력 단련 시에
효율적으로
진행

발찌 혹은 요대

착용 부위를 확대하여
추후 행군 및 실제 전투
훈련 등에 활용 가능

동기부여

단순히 기록적
변화가 아닌
입체적 변화
양상을 통해
동기 부여

마라톤 선수

마라톤 선수들의
위와 같은 사망비율
역시 높음



Potential



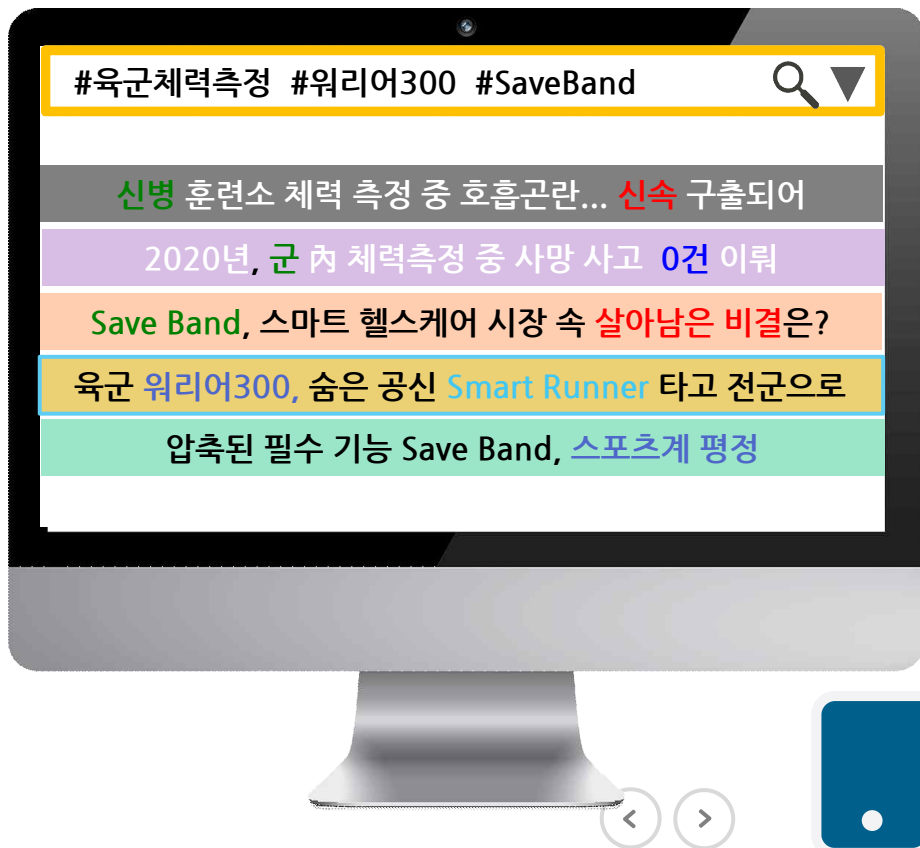
정상적인 상황 : 60~80

뽀겁겁 간

안정된 심박수 : 130~160

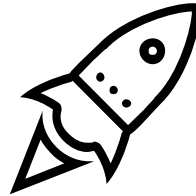
위험한 심박수 : 160~180

초위험 심박수 : 180~



보장된 '안전'
'믿을' 수 있는
'강한' 체력의





THANK YOU

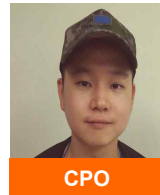
QUESTIONS?



김기혁



송길재



안창현



이석우

