

2조 졸업작품 분석설계서

목차

01 프로젝트 팀 소개

02 개발 아이템 소개

03 시장 벤치마킹

04 주요 기능 및 화면

05 개발 계획

06 차별화

01

프로젝트 팀 소개

01 프로젝트 팀 소개

A 팀명과 의미

B 팀원의 담당업무

팀명과 의미

• Semicolon / 세미콜론

졸업작품을 잘 마치자는 의미

프로그래밍 언어에서 마침표로 쓰이는 세미콜론

01 프로젝트 팀 소개

A 팀명과 의미

B 팀원의 담당업무

팀원의 담당업무

양원근 : 팀장 / 아두이노 개발

이용규 : DBMS 개발

노연건 : 앱 개발

노승준 : DBMS 개발

김동휘 : 아두이노 개발

이효준 : 앱 개발

02

개발 아이템 소개

02 개발아이템 소개

A 이름 및 개요

B 배경 및 필요성

C 개발환경 및 도구

이름 및 개요

아이템 이름 : **포커스 온 Focus On**

사용자가 실제로 의자에 앉아 공부하는 시간을 측정하여 그 기록으로 커뮤니티를 통해 다른 사용자와 경쟁하거나 업적을 달성하는 등의 기능을 통해 사용자의 집중력 향상에 도움을 주는 IOT연동 앱 프로그램

02 개발아이템 소개

A 이름 및 개요

B 배경 및 필요성

C 개발환경 및 도구

배경 및 필요성

; 시중의 앱은 단순히 타이머의 버튼을 눌러 시간을 측정하는 방식이 대부분인데, 이러한 방식은 동기부여가 부족함.

; 자신의 공부 시간을 측정하고자 할 때, 공부 도중 화장실에 가거나 식사를 하는 등의 공부를 멈춰야 하는 상황에 일일이 앱의 타이머를 일시정지 하는 불편함이 있음.
이를 보완하여 센서가 적용된 방식과 앱을 연동하여 사용자의 시간을 측정하고 측정된 시간을 통해 사용자에게 동기를 부여할 수 있음.

02 개발아이템 소개

A 이름 및 개요

B 배경 및 필요성

C 개발환경 및 도구

개발환경 및 도구



Android



Arduino



JSP

03

시장 벤치마킹

03 시장 벤치마킹

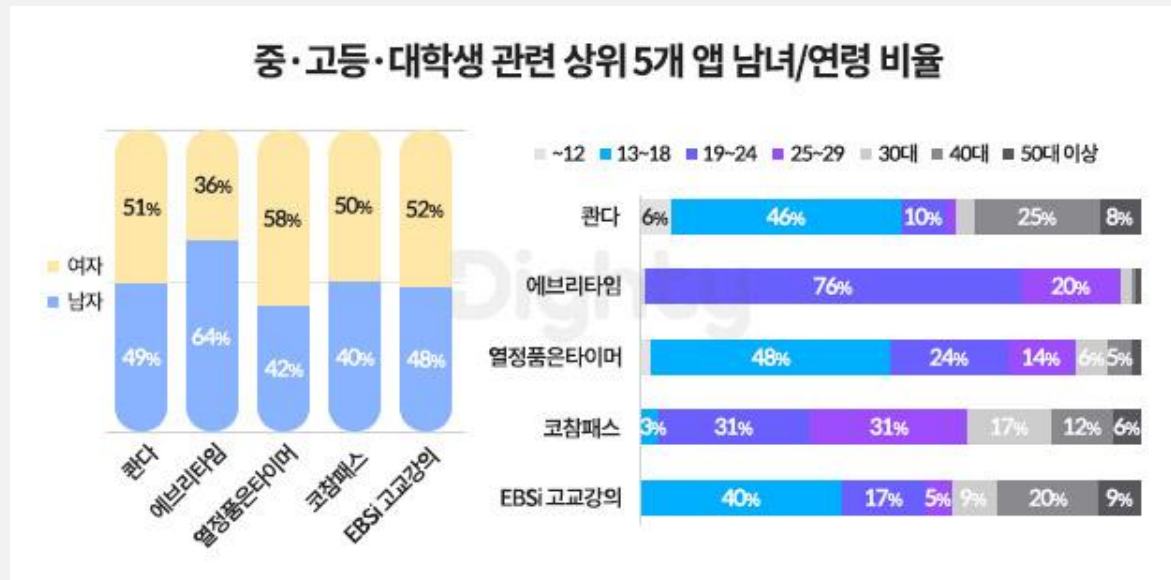
A 고객 및 시장특성

B 유사제품 분석

C 마케팅 및 홍보전략

고객 및 시장특성

시간관리 어플 사용 연령대는 주로 13~18세 수험생



03 시장 벤치마킹

A 고객 및 시장특성

B 유사제품 분석

C 마케팅 및 홍보전략

유사제품 분석

열정 품은 타이머

공부 시간을 측정할 수 있는 타이머 기능, 다른 사람들의 공부시간도 볼 수 있다.
온라인 스터디 그룹에 가입하여 그룹원들과 공부시간을 경쟁할 수 있다.

Focus To-Do

공부시간과 휴식시간을 설정하여 반복하는 보모도로 타이머를 지원한다.
To-Do 리스트를 통해 할 일을 계획하고 관리할 수 있다.

03 시장 벤치마킹

A 고객 및 시장특성

B 유사제품 분석

C 마케팅 및 홍보전략

마케팅 및 홍보전략

온라인 마케팅

B2B, B2C 유형을 막론하고 온라인 마케팅은 선택이 아닌 필수

사용자 데이터, 위치, 검색 의도 분석을 바탕으로 점점 스마트해지는 구글 Ads를 이용



Google Ads

04

기능과 주요화면

04 시장 벤치마킹

A 기능 소개

B 주요 화면 디자인

기능 소개

; 센서가 적용된 방식(혹은 의자)과 앱을 연동하여 공부시간 측정

사용자가 의자에서 일어나 공부 중에 자리를 이탈하면 자동으로 타이머가 일시정지 되고 다시 앉아야만 타이머가 이어서 작동하는 방식

; 커뮤니티에서 경쟁

사용자가 스터디 그룹에 참여하는 듯한 느낌을 받을 수 있도록 커뮤니티를 구축하여 경쟁 업적, 레벨 등의 목표를 달성하여 이를 커뮤니티에 공유하여 동기부여

; 시간을 다양한 모드로 측정

보모도로 모드(공부시간과 휴식시간 설정 후 반복), 마라톤 모드(중간에 이탈 시 종료) 알람 모드 등의 다양한 모드를 제공

; 부정행위 방지를 위한 IOT

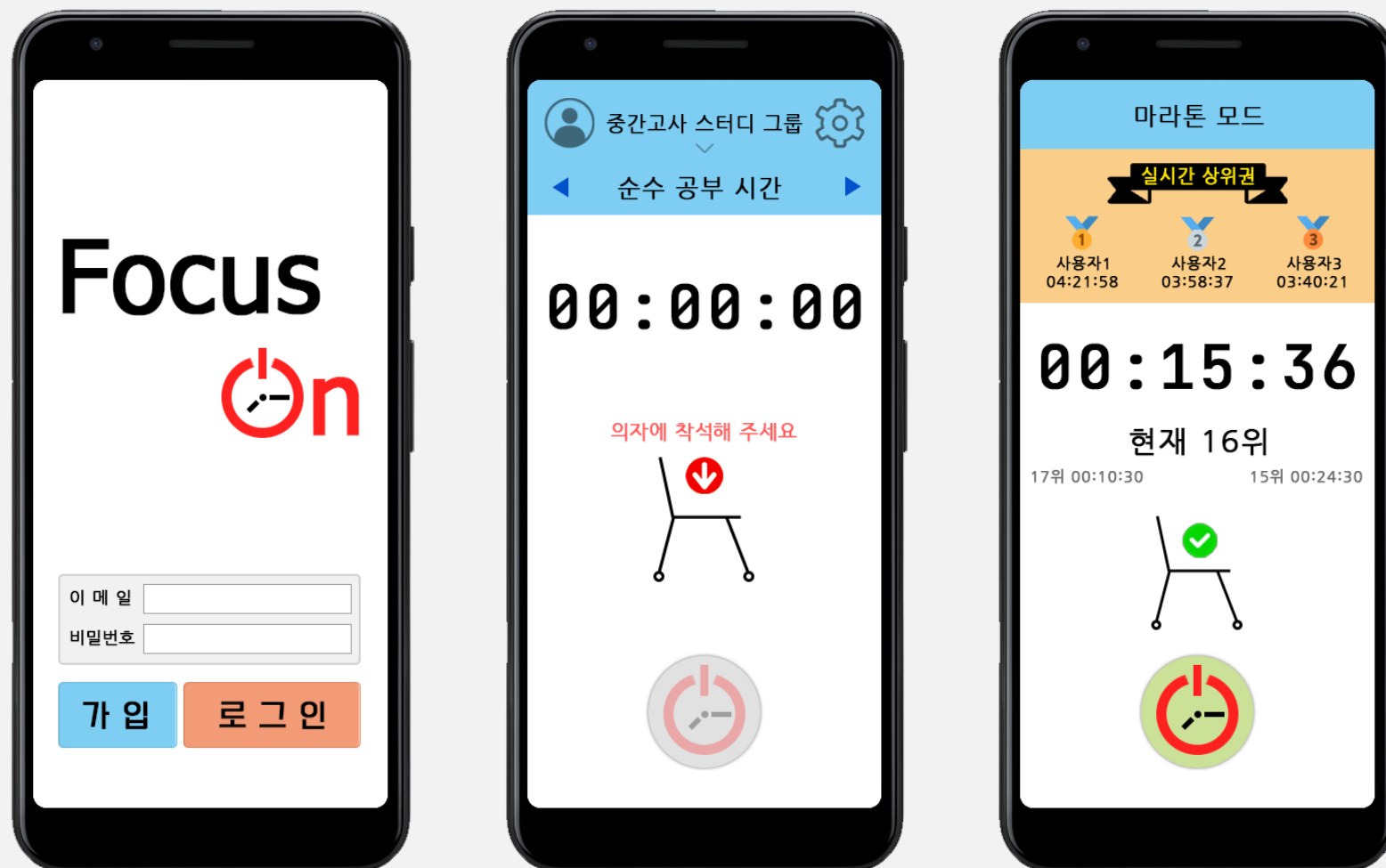
의자에 물건을 올려놓거나 잠을 자는 것의 방지를 위해 임의로 설정한 시간마다 진동이나 LED를 울려 사용자가 설치된 버튼을 눌러 타이머 기록을 유지

04 시장 벤치마킹

A 기능 소개

B 주요 화면 디자인

주요 화면 디자인

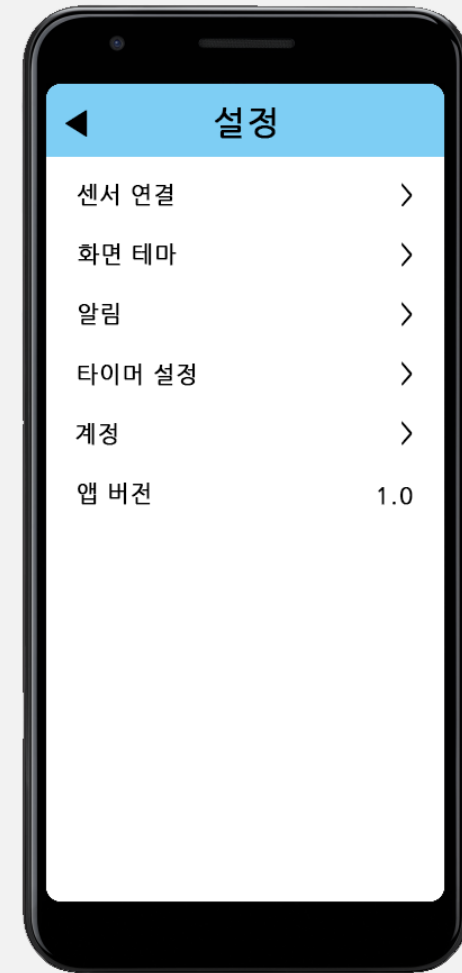
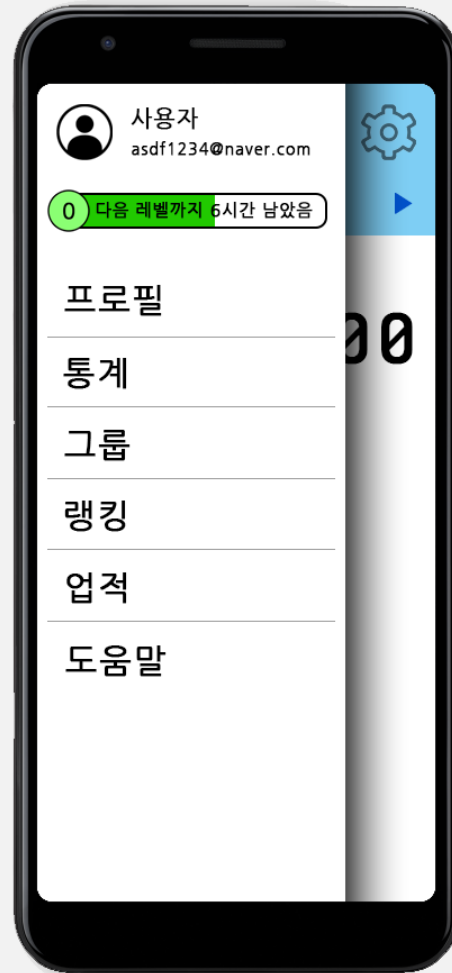


04 시장 벤치마킹

A 기능 소개

B 주요 화면 디자인

주요 화면 디자인



05

개발 계획

개발 일정 & 프로토타입 계획

B 프로토타입 계획

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |
|------------------|----|---|---|---|----|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | 4월 | | | | 5월 | | | | 6월 | | | | 7월 | | | | 8월 | | | | 9월 | | | | | |
| 주제선정/기획 | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 중간고사 | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 분석설계서 초안 작성 및 발표 | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 데이터베이스 설계 | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 시장 조사 / 기능 구체화 | | | | | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 앱 기획 | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| UI/UX 디자인 | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 분석설계서 작성 | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IOT 기획 및 설계 | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 프로토타입 개발 | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 기말고사 | | | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| IOT 개발 | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| 앱 개발 | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| 데이터베이스 개발 | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | |
| 테스트 | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | |

06

차별화

06 차별화

A 차별화 전략

차별화 전략

- ; 단순히 앱 내에서 작동시키는 방식의 타이머가 아닌 IOT시스템과 연동하여 사용자가 실제로 앉아 있는지의 여부로 타이머를 작동시키는 방식으로 시중의 앱 보다 순수 공부 시간을 측정하는 데 유용하다.
- ; 측정한 공부 시간을 활용하여 다른 사용자와의 경쟁이 가능
실제 앉아 있는 시간으로 경쟁하는 것이기 때문에 기록에 대한 신뢰가 상승하고
확실한 동기부여가 가능함