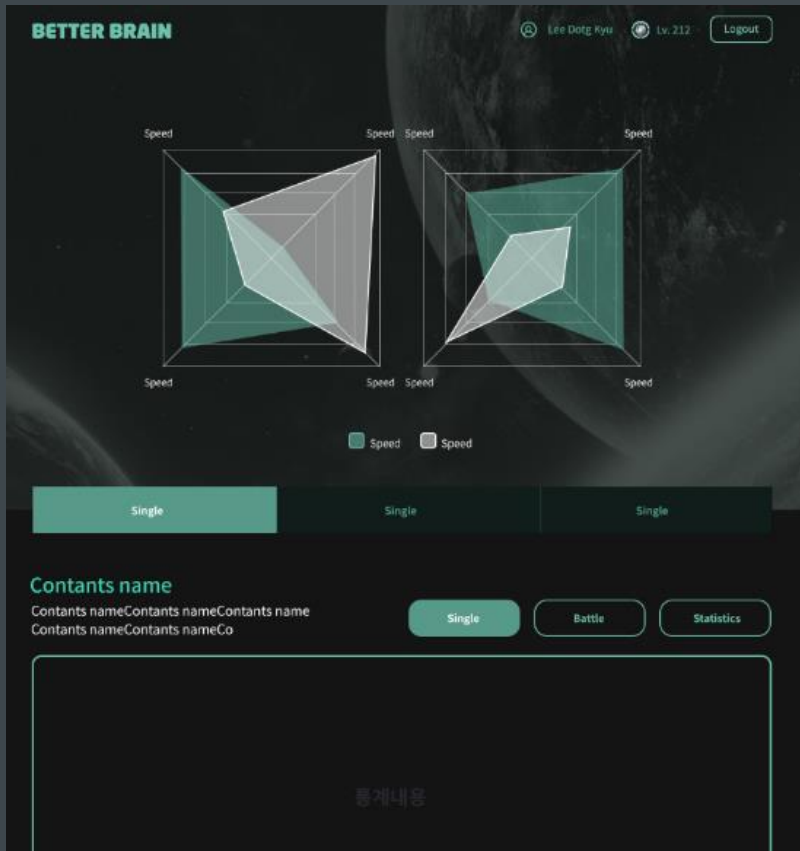


## Better Brain



교육용 콘텐츠를 중심으로 실시간으로 사용자간 경쟁하는 반응형 웹 서비스

모바일 혹은 웹에서 국어, 영어, 수학, 과학 등 교육용 관련 콘텐츠를 학습함과 동시에 자신의 실력을 실시간으로 동시에 접속해 있는 타 사용자와 문제를 풀며 경쟁하는 서비스



- 학습을 통한 교육적 목표 추구
- 주로 동시 사용자와 경쟁하여 흥미 유발

MiniGolf

Owlet

Ichatt

Noriter

Products

BetterBrain

## 개발환경

형상관리	Git
개발 언어	Javascript, HTML
개발 도구	WebStorm
Database, NoSQL	MySQL, MongoDB
이슈 관리 도구	Redmine
협업 도구	Slack

## 역할 및 이용기술

총 참여인원 4명

클라이언트, API 서버, 실시간 경쟁 서버로 주요 기능을 나누고 개발

여기서 실시간 경쟁 서버 기능 개발

Git Flow

PIXI.js

Jquery

SocketIO

NodeJs/Express

AWS

Jasmine.js / BDD 주도 개발

howler.js

mongoDB

MiniGolf

## 기술영역

Owlet

Ichatt

Noriter

Products

BetterBrain

## Git Flow

- 소스 이력을 더 효율적으로 관리하고자 사용. NHN 컨퍼런스 때 알게 된 기능

## PIXI.js

- 클라이언트 동적 렌더링을 위해 사용. 본 프로젝트 내 배틀 전광판 출력에 사용  
phaser도 고려하였으나 더 간단하여 채택.

## Jquery

- 요소를 편집하고 타 라이브러리와 연동하기 위해 사용

## SocketIO

- 실시간 통신을 위하여 사용. Battle 모드 전용 처리 서버와 통신

## NodeJS/Express

- API 서버 개발. Express 프레임워크를 이용

## Jasmine.js

- BDD 기반의 테스트 코드 작성을 위해 이용

## Howler.js

- 사운드 출력을 위해 사용

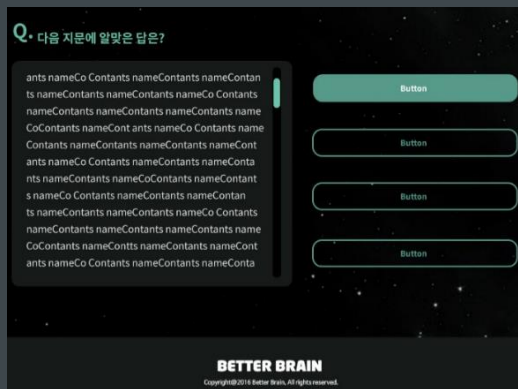
## HTML5/CSS

- 표준 시멘틱 웹 페이지 구현에 사용

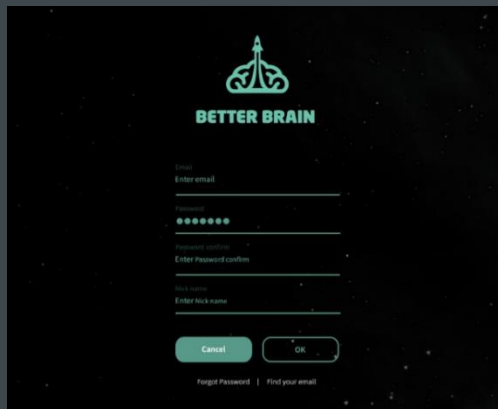
## MongoDB

- 사용자의 데이터 처리를 용이하기 위해 사용

## 스크린샷



개인 학습 화면



인증 화면



경쟁 풀이 화면



MiniGolf

Owlet

Ichatt

Noriter

Products

BetterBrain

개발 시간이 상당히 짧아 기능 우선 개발 방식을 취함.

외부의 디자인 팀의 지연으로 차질을 빚어 적합한 대처를 위해 노력.

비동기 방식의 자바스크립트 개발 방식 적응.

Jasmine.js 테스트 도구로 자바스크립트 테스트를 마련했으나 스크립트 언어 특성상 관리가 어려움  
-> 정말 필요한 부분에만 적용하여 개발 시간 최대한 확보.

개발 팀간 사고하는 결과 프로그램이 달라 이를 최대한 맞추기 위해 부단히 노력.

BDD / TDD 의 미묘한 차이 인지.