

# 온라인 테트리스

OTS(Online TetriS)조

법학과 2016110652 김성현  
불교학부 2016110061 유동안  
산업시스템공학과 2017112546 소준용

# 발표계획

I

기존 계획 변경사항

---

II

신규 게임 요소 추가 변경사항

---

III

개발 환경 변경사항

---

IV

프로그램 구성도

---

V

프로젝트 진행 계획

---

# 기존 계획 변경 사항

---

## 일정

- 기존 코드 정리, 개선에 할당된 기간을 줄임
- DB, 웹 구현에 할당된 기간을 줄이고, 인원을 재할당함.
- 일정을 세분화하여 난이도에 따라 기간을 재설정

## 프로젝트 내용

- DBMS 변경
- 프로젝트 구조 재검토 및 구체화
- 프로젝트에 사용될 오픈소스 소프트웨어 구체화

## 신규 요소 추가 변경 사항

---



[ 기존 ] 라이브러리 기능을 통해 배속 조절



[ 변동 후 ] 음원 파일 자체를 따로 재생 배속 수정해서 저장한다.

구현 난이도와 재분배된 역할에 따른 요소 추가 방안 변경

## 개발 환경 변경 사항

---



[ 기존 ] 몽고DB를 통한 데이터 저장



[ 변동 후 ] MySQL 과 RDS 활용

# 데이터베이스 구현 예상도

## 회원 계정 데이터베이스

10.27까지 구현 사항

회원 가입시 token은 랜덤 문자열로 입력

	email	password	id	token
1	thwnsdyd@gmail.com	grom0419	thwnsdyd	GBDxtDks

필요 개선사항  
보안이 취약성해결을 위해 해시화  
기존의 토큰에서 jwt로 개선  
토큰을 저장하기위해 redis를 사용

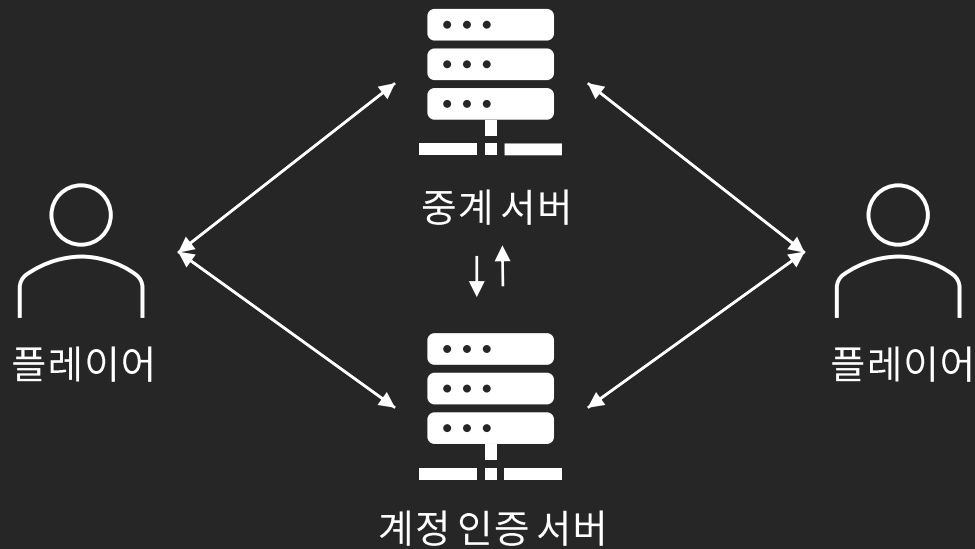
추후 계획 일정  
Jwt 발급 및 redis입력 api

## 전적 정보 데이터 베이스

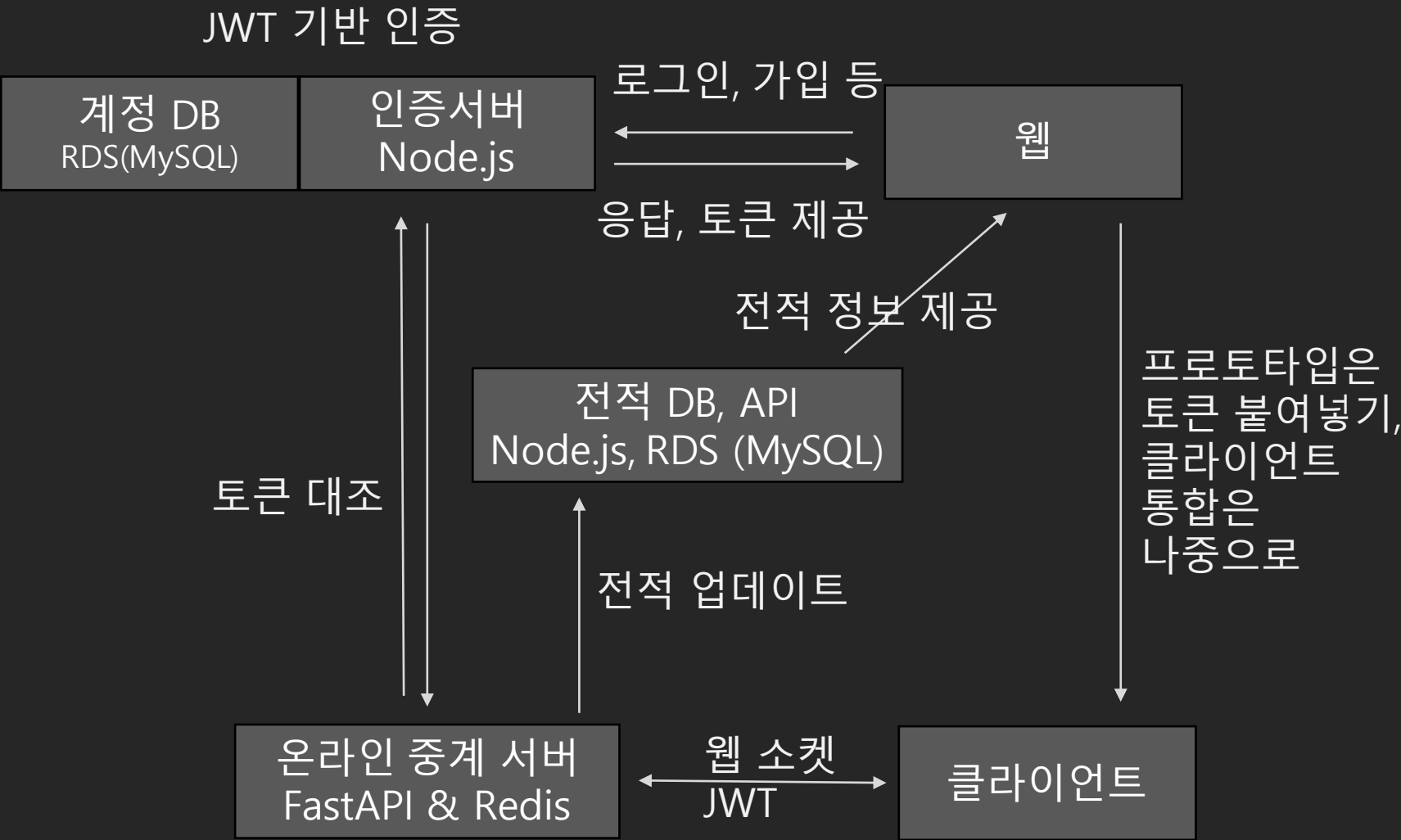
	email	id	token	Points	totalMatch	winRate	totalWin
1	thwnsdyd@gmail.com	thwnsdyd	GBDxtDks	0	0	0	0

# 2인용 온라인 대전 모드 구상도 (기존안)

기존 중계 서버를 통한 온라인 플레이 구현 예상도



# 2인용 온라인 대전 모드 구상도 (변경안)





## 2인용 온라인 중계 서버 구상도 (변경안)

Redis에 저장되는 데이터

- 현재 대기중인 플레이어 목록
- 플레이어가 전송한 JSON 데이터
- JWT



전송 : 현재 게임 상황, 플레이어 id 등  
수신 : 상대방의 게임 상황, 승패 결정시 데이터 등

## 예상 프로젝트 일정 (기존안)

Task name	Start date	End date	담당인원	Predecessor	October 2021							November 2021																											
					25	26	27	28	29	30	31	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
	26/10/2021	03/12/2021			<div></div>																																		
<div>기존 기능 개선</div>	26/10/2021	08/11/2021			<div>기존 기능 개선   26/10/2021 - 08/11/2021</div>																																		
기존 코드 정리	26/10/2021	30/10/2021	모두		<div>기존 코드 정리</div>																																		
기존 버그 수정	31/10/2021	06/11/2021	모두		<div>기존 버그 수정</div>																																		
테스팅 및 개선	07/11/2021	08/11/2021	모두	1.2	<div>테스팅 ...</div>																																		
<div>클라이언트 기능 추가</div>	09/11/2021	03/12/2021		1	<div>클라이언트 기능 추가   09/11/2021 - 03/12/2021</div>																																		
스테이지 내 점수별 보상 기능 ...	09/11/2021	12/11/2021	소준용		<div>스테이지 내 점...</div>																																		
스테이지별 난이도 추가	12/11/2021	15/11/2021	소준용	2.1	<div>스테이지별 ...</div>																																		
2인용 오프라인 추가	15/11/2021	20/11/2021	소준용,김성현	2.2	<div>2인용 오프라인 추가</div>																																		
테스팅 및 개선	09/11/2021	03/12/2021	모두		<div>테스팅 및 개선</div>																																		
<div>온라인 중계 서버</div>	09/11/2021	03/12/2021		1	<div>온라인 중계 서버   09/11/2021 - 03/12/2021</div>																																		
중계서버 - 클라이언트 결합	21/11/2021	28/11/2021	김성현,소준용	2.3	<div>중계서버 - 클라이언트 결합</div>																																		
대기열, 키 교환, 사용자 계정 연동 ...	09/11/2021	22/11/2021	김성현		<div>대기열, 키 교환, 사용자 계정 연동 등 구현</div>																																		
테스팅 및 개선	09/11/2021	03/12/2021	모두		<div>테스팅 및 개선</div>																																		
<div>웹 연동 구현</div>	09/11/2021	03/12/2021		1	<div>웹 연동 구현   09/11/2021 - 03/12/2021</div>																																		
계정 관련 기능 구현	09/11/2021	19/11/2021	유동안		<div>계정 관련 기능 구현</div>																																		
계정 정보 조회 웹사이트 구현	20/11/2021	01/12/2021	유동안		<div>계정 정보 조회 웹사이트 구현</div>																																		
테스팅 및 개선	09/11/2021	03/12/2021	모두		<div>테스팅 및 개선</div>																																		

## 예상 프로젝트 일정 (변경안)

Task name	Duratio	담당인원	October 2021											November 2021																			December 2021																		
			25	26	27	28	29	30	31	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
	41d 1m		<div></div>																																																
☐ 기존 기능 개선	3d		기존 기능 개선   26/10/2021 - 28/10/2021																																																
기존 코드 정리	2d	모두	<div>기존 코드 정리</div>																																																
기존 버그 수정	2d	모두	<div>기존 버그 수정</div>																																																
테스팅 및 개선	3d	모두	<div>테스팅 및 개선</div>																																																
☐ 클라이언트 기능 추가	37d		클라이언트 기능 추가   29/10/2021 - 04/12/2021																																																
스테이지별 음악 재생속...	7d	유동안, 소준용	<div>스테이지별 음악 재생속도 변경</div>																																																
스테이지 내 점수별 보상...	7d	유동안, 소준용	<div>스테이지 내 점수별 보상 기능 추가</div>																																																
2인 대전 로직 설계, 구현	10d	모두	<div>2인 대전 로직 설계, 구현</div>																																																
초기 화면 UI 만들기	8d	유동안, 소준용	<div>초기 화면 UI 만들기</div>																																																
2인 대전 오프라인 UI, UX	10d	유동안, 소준용	<div>2인 대전 오프라인 UI, UX</div>																																																
2인 대전 온라인 통합	8d	소준용, 김성현	<div>2인 대전 온라인 통합</div>																																																
☐ 온라인 중계 서버	37d		온라인 중계 서버   29/10/2021 - 04/12/2021																																																
웹소켓 서버 구현	4d	김성현, 소준용	<div>웹소켓 서버 구현</div>																																																
클라이언트 데이터 중계 ...	8d	김성현	<div>클라이언트 데이터 중계 구현</div>																																																
대기하는 플레이어 목록 ...	6d	김성현	<div>대기하는 플레이어 목록 구현</div>																																																
연결 요청 구현	6d	김성현	<div>연결 요청 구현</div>																																																
☐ 통합	19d		통합   16/11/2021 - 04/12/2021																																																
JWT 기반 인증 구현	6d	김성현, 소준용	<div>JWT 기반 인증 구현</div>																																																
전적DB 통합	5d	김성현, 소준용	<div>전적DB 통합</div>																																																
클라이언트 통합	8d	김성현, 소준용	<div>클라이언트 통합</div>																																																
☐ 전적 DB	8d		전적 DB   26/10/2021 - 02/11/2021																																																
전적 DB 스키마 설계, 구축	1d	소준용	<div>전적 DB 스키마 설계, 구축</div>																																																
전적 DB API 설계, 구현	7d	소준용	<div>전적 DB API 설계, 구현</div>																																																
☐ 인증 서버	15d		인증 서버   26/10/2021 - 09/11/2021																																																
회원 DB	1d	소준용	<div>회원 DB</div>																																																
JWT 발급, Redis 입력 API	7d	소준용	<div>JWT 발급, Redis 입력 API</div>																																																

# 역할 분담 변경 사항

---

## 김성현

1. 기존 기능 개선
2. 개선 및 신규 기능 테스트
3. 2인용 기능 (온 / 오프라인) 추가
4. 계정별 점수보상 추가

## 유동안

1. 기존 기능 개선
2. 계정 관련 기능 구현
3. 계정 정보 웹사이트 구현

## 소준용

1. 기존 기능 개선
2. 스테이지내 점수 별 보상 기능 추가
3. 스테이지 별 난이도 추가
4. 2인용 기능(온 / 오프라인) 추가



## 김성현

1. 기존 기능 개선
2. 온라인 중계 서버 구현
3. 중계 서버 - 클라이언트 통합

## 유동안

1. 기존 기능 개선
2. 클라이언트 기능 추가
3. UI 구현 및 개선

## 소준용

1. 기존 기능 개선
2. 계정 정보 웹사이트 구현
3. 인증 서버 구현 및 통합