

Cocotalk BE(User, Chat, Cloud, Presence) 가이드 문서





▼ 본문

H Application

```
Cocotalk-User/

README.md

Scripts // MySQL DDL Scripts

Friend-schema.sql

user-dataset.sql

user-schema.sql

settings.gradle

src

main

java

com

cocotalk

user

UserApplication.java

application

UserArgumentResolver.java
```

• CustomExcpetionHandler.java

@RestControllerAdvice 를 통해 발생한 Exception을 catch하여 서버의 에러 반환 형식인 ErrorDetails으로 변환해줍니다.

• UserArgumentResolver.java

WebMvcConfig에 등록하여 사용하며 X-ACCESS-TOKEN 헤더로 받은 액세스 토큰을 파싱한 뒤 포함된 userId로 MySQL DB를 통해 User 정보를 조회하여 사용 할 수 있습니다.

검증된 사용자가 필요한 정보를 가지고 필요한 객체로 나오므로 별도의 인가를 하지 않아도 되는 장점이 있습니다.

config



WebMvcConfig.java

Swagger Api Docs, ArgumentResolver, CORS 세팅 등이 포함됩니다.

contoller



FriendController.java

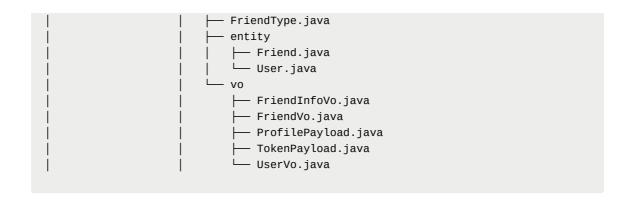
친구 기능과 관련된 API 요청을 받는 컨트롤러입니다.

UserController.java

유저 기능과 관련된 API 요청을 받는 컨트롤러입니다.

🎔 domain





FriendType.java

친구 타입을 담고 있는 enum 클래스입니다.

• Friend.java

친구 엔티티 클래스입니다.

User.java

유저 엔티티 클래스입니다.

• FriendInfoVo.java

친구 Vo와 친구 타입을 담고 있는 Vo 클래스입니다.

ProfilePayload.java

프로필 정보를 profile 컬럼 내부에 JSON 형태로 저장하는데, 이러한 구조를 Object로 나타낸 Vo 입니다.

dto



CustomResponse.java

API에서 응답 리턴시 ResponseEntity에 담아 보내는 커스텀 응답 모델입니다.

• ErrorResponse.java

예외나 에러 발생시 ResponseEntity에 담아 보내는 커스텀 에러 모델입니다.

? exception



CustomError.java

Exception 발생 시 응답을 커스텀하고 좀 더 자세한 응답을 위한 CustomException에 사용되는 enum 타입의 커스텀 에러입니다.

CustomException.java

Exception 발생 시 응답을 커스텀하고 좀 더 자세한 응답을 위한 CustomException입니다.

• ErrorDetails.java

Exception을 더 자세하게 응답하기 위한 모델입니다.



service



• FriendService.java

친구 기능과 관련된 서비스 메서드들이 포함된 클래스입니다.

• S3Service.java

프로필, 백그라운드 미디어 파일 업로드와 관련된 서비스 메서드들이 포함된 클래 스입니다.

• UserService.java

유저 기능과 관련된 서비스 메서드들이 포함된 클래스입니다.

% utils



JwtUtil.java

인증을 위한 JWT 관련 메서드가 포함된 클래스입니다.

• FriendMapper.java

Friend Entitiy ↔ Vo간 매핑을 위한 mapstruct 인터페이스입니다.

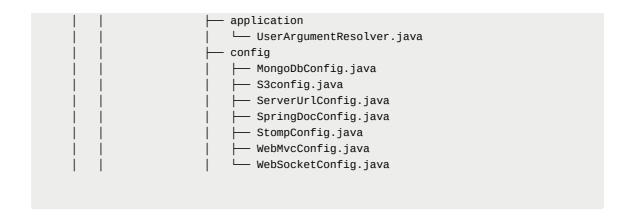
• UserMapper.java

User Entitiy ↔ Vo간 매핑을 위한 mapstruct 인터페이스입니다.

Chat

▼ 본문

config



ServerUrlConfig.java

채팅 서버 STOMP 연결 Endpoint을 추출하기 위한 Bean 클래스입니다.

StompConfig.java

STOMP(Simple/Stream Text Oriented Message Protocol)와 관련된 설정이 작성된 클래스입니다. stompEnpoint, destinationPrefix, simpleBrokerPrefix, ChannelInterceptor 등을 등록할 수 있으며, Heartbeat, 메시지 및 버퍼 사이스 제한 등이 가능합니다.

WebSocketConfig.java

프리젠스 서버와 WebSocket 통신을 위한 설정이 작성되어 있는 클래스입니다.





ChatController.java

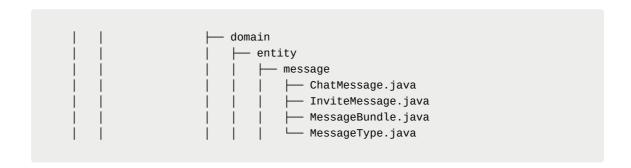
STOMP Websocket 메시징을 처리하기 위한 컨트롤러입니다.

MessageController.java

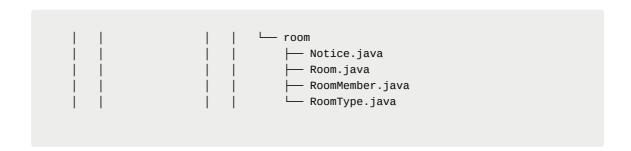
메시지 페이징과 관련된 API 요청을 받는 컨트롤러입니다.

- RoomController.java 채팅방과 관련된 API 요청을 받는 컨트롤러입니다.
- WebSocketController.java
 채팅 외 소켓 통신을 위한 API입니다.

🎔 domain



- ChatMessage.java 채팅 메시지 엔티티 클래스입니다.
- InviteMessage.java
 초대 메시지 엔티티 클래스입니다.
- MessageBundle.java 메시지의 ObjectId를 담고 있는 메시지 번들의 엔티티 클래스입니다.
- MessageType.java
 채팅 메시지 타입을 포함하고 있는 enum 클래스입니다.



Notice.java

채팅방 공지 엔티티 클래스입니다.

Room.java

채팅방 엔티티 클래스입니다.

• RoomMember.java

채팅방 참가자 엔티티 클래스입니다.

RoomType.java

채팅방 타입을 포함하고 있는 enum 클래스입니다.



Notice.java

채팅방 공지 엔티티 클래스입니다.

• Room.java

채팅방 엔티티 클래스입니다.

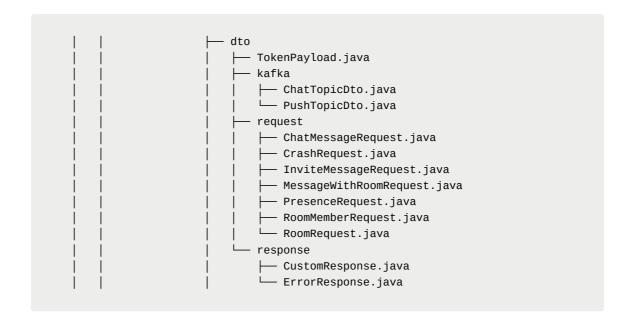
• RoomMember.java

채팅방 참가자 엔티티 클래스입니다.

RoomType.java

채팅방 타입을 포함하고 있는 enum 클래스입니다.





Notice.java

채팅방 공지 엔티티 클래스입니다.

• Room.java

채팅방 엔티티 클래스입니다.

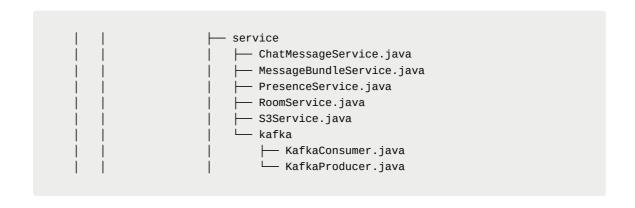
• RoomMember.java

채팅방 참가자 엔티티 클래스입니다.

RoomType.java

채팅방 타입을 포함하고 있는 enum 클래스입니다.

service



ChatMessageService.java

채팅 메시지와 관련된 서비스 메서드들이 포함된 클래스입니다. 메시지 저장, 조회 로직이 포함되어 있습니다.

MessageBundleService.java

메시지 번들과 관련된 서비스 메서드들이 포함된 클래스입니다. 메시지를 효율적으로 저장하고 조회하기 위한 로직들이 포함됩니다.

PresenService.java

프리젠스 서버과 WebSocket으로 통신을 주고 받기 위한 메서드들이 포함된 클래스입니다. 채팅 서버 기동 및 종료시 실행됩니다.

RoomService.java

채팅방과 관련된 서비스 메서드들이 포함된 클래스입니다. 채팅방 생성, 수정, 삭제, 내부에 메시지 저장, 요청한 유저가 포함된 채팅방 리스트 찾기, 채팅방 내부에서 유저 찾기, 상태 정보 업데이트 등의 로직이 포함되어 있습니다.

S3Service.java

AWS S3에 파일을 업로드하고 삭제하는데 관련된 서비스 메서드들이 포함된 클래스입니다. 채팅 중 미디어 파일을 전송하는데 주로 사용됩니다.

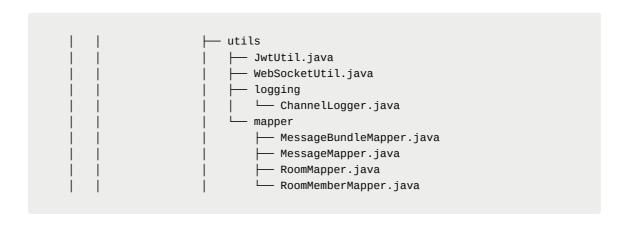
KafkaConsumer.java

Kafka topic을 통해 자기 자신 또는 다른 채팅 서버로부터 수신한 Kafka 메시지를 사용하여 STOMP로 연결된 클라이언트에게 메시지를 Publish하는 로직이 포함됩니다.

KafkaProducer.java

KafkaTemplate를 이용하여 특정 topic으로 Kafka 메시지를 Publish하는 로직이 포함됩니다. 이를 통해 다중 서버간 비동기 메시지 브로드캐스팅이 가능합니다.





- MessageBundleMapper.java
 - MessageBundle Entitiy ↔ Vo간 매핑을 위한 mapstruct 인터페이스입니다.
- MessageMapper.java

Message Entitiy ↔ Vo간 매핑을 위한 mapstruct 인터페이스입니다.

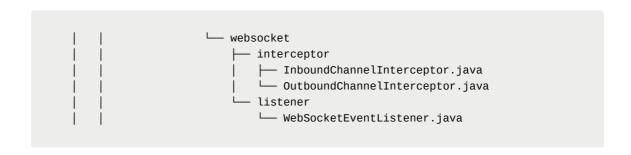
RoomMapper.java

Room Entitiy ↔ Vo간 매핑을 위한 mapstruct 인터페이스입니다.

RoomMemberMapper.java

RoomMember Entitiy ↔ Vo간 매핑을 위한 mapstruct 인터페이스입니다.





- InboundChannelInterceptor, OutboundChannelInterceptor.java WebSocket Connection으로부터 메세지를 받았을 때, STOMP 메세지 프레임으 로 decode되고, Spring Message 표현으로 변환됩니다. 그리고 InboundChannelInterceptor로 보내집니다. 여기에는 메시지 송신, 수신 전후 처리 를 위한 메소드들이 포함됩니다.
- WebSocketEventListener.java

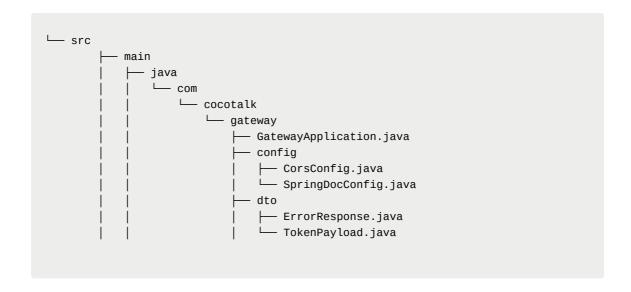
WebSocket에서 일어나는 이벤트를 처리하는 클래스입니다. 클라이언트가 WebSocket에 Connect, Disconnect 되었을때 세션 정보를 다루거나 상태 정보를 업데이트하는 로직이 포함됩니다.



🌨 Cloud(본 문서에서는 Gateway만 설명)

▼ 본문





WebSocketEventListener.java

인증에서 사용되는 Aceess token이 담고 있는 데이터 모델입니다.

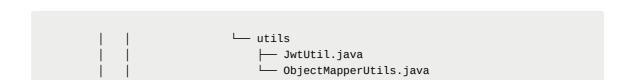
p filter



• JwtAuthenticationFilter.java

API Gateway에서 각 서버로 요청이 분산되기 전 JWT 인증을 처리하는 Filter입니다. .yml 설정파일의 라우팅 부분에서 설정할 수 있습니다.





• JwtUtil.java

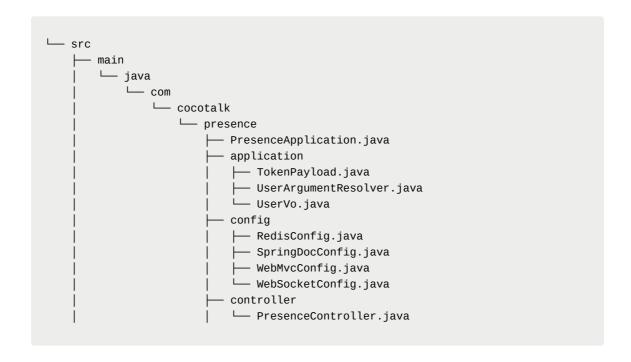
앞선 JwtAuthenticationFilter에서 실제 JWT 인증을 처리하기 위한 메서드가 포함 된 유틸 클래스입니다.



ಠ Presence

▼ 본문





• PresenceController.java (현재는 채팅 서버 한정) 상태 정보와 관련된 API 요청을 받는 컨트롤러입니다.







PresenceRequest.java

각 채팅 서버 별 STOMP Endpoint 및 클라이언트 Connect, Disconnect 정보를 전송하기 위한 모델입니다.

w handler



MessageHanlder.java

WebSocket으로 전달받은 PresenceRequest를 처리하기 위한 핸들러입니다.



service



• ChatConnectService.java

채팅 서버 별 STOMP 연결 정보를 Redis에 저장하고 클라이언트가 소켓 연결을 시도할때마다 leastConnection 방식으로 연결할 Endpoint를 제공하는 서비스 클 래스입니다.