파일 전송 규약

1. 통신 구조

통신 모델 : 클라이언트-서버 통신 방식 : TCP 소켓 통신

데이터 전송 방식: JSON + bytes

2. 메시지 형식

서버 측에서 먼저 파일 송수신 트리거를 응답

-서버 측 전송 형식

필드명	status	data	message
타입	String	JSONString	String
설명	현재 상태	파일 메타데이터 및 송수 신 방법 지정	메시지 정보

필드명	s2cFTP	data -> c2sFTP 단일 정보
타입	JSONString	String
설명	메타 데이터 정보 및 서버 -> 클라이언트 파일 전송 시작 클라이언트는 파일 수신 대기에 들어 가고 서버는 파일 메타 데이터와 파일 을 전송한다.	클라이언트 -> 서버 파일 전송 수락 및 서버는 파일 수신 대기에 들어가고 클라이언트는 파일 메타데이터와 파일 을 전송한다.

서버->클라이언트 : { "status" : "success", "data" : "{ "s2cFTP" : 메타 데이터 }" }

클라이언트->서버 : { "status" : "success", "data" : "c2sFTP" }

-클라이언트 측 전송 형식

필드명	metaData	
타입	JSONString	
설명	클라이언트가 보낼 파일의 메타 데이터	

ex) { "metaData" : "메타 데이터" } -> 암호화 전송

3. 메타 데이터 형식

필드명	fileCount	fileSizes	fileNames	bufferSize
타입	int	JSONArray(long[])	JSONArray(String[])	int
설명	파일 개수	파일 크기	파일 이름	전송 버퍼 규격

4. 응답 방식

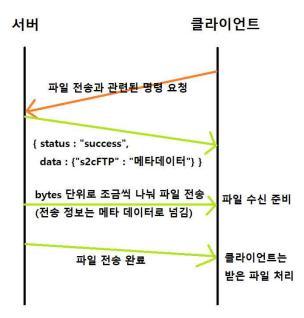
- 전송 도중 이상이 생긴 경우 서버와 연결이 끊어짐
- I) 서버 -> 클라이언트
 - i) 메타 데이터 전송
 - ii) 파일 전송
 - iii) 서버로부터 전송 성공 응답
- II) 클라이언트 -> 서버
 - i) 메타 데이터 전송
 - ii) 파일 전송
 - iii) 서버로부터 수신 성공 응답

5. 보안

암호화: 파일 메타 데이터를 전송할 때 AES 암호화 (바이너리 파일의 경우 그대로 전송)

6. 참고

#서버 -> 클라이언트 파일 전송



#클라이언트 -> 서버 파일전송

