

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 송수신 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 대기 에 들어가고 서버는 파일 메타 데이터와 파일을 전송한다. | 클라이언트 -> 서버 파일 전송 수락 및 서버는 파일 수신 대기 에 들어가고 클라이언트는 파일 메타데이터와 파일을 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

