1. **서버에서 클라이언트 상태 보고 요청  
   => 상태보고는 클라이언트에서 서버로 커넥트 연결 후, 서버가 클라이언트로 50msec 주기로 상태요청 전문을 보냅니다. 그러면, 클라이언트는 요청을 받은 후, 상태 전문을 서버로 전송합니다.**
   1. 서버랑 클라이언트 connect시 최초 1회만 전송하면 되는지?
   2. 서버에서 클라이언트로 50ms마다 상태 보고 요청을 하면, 클라이언트에서 요청 받고 서버로 상태 보고 하면 되는지?
2. **알람 발생\_해제  
   => 아래 EX)로 표현된 것 처럼 구현 하면 됩니다.  
   그러면, 서버는 알람이 발생한 것과 해제된 것을 표현해 주어야 합니다.(텍스트 방식으로)**
   1. 1초마다 랜덤으로 알람을 발생시켜 서버로 알람 상태 전송하고,

5초 후 알람 해제 상태를 서버로 전송하면 되는지?

ex) 1초 a 발생 // 2초 b 발생 // 3초 c발생 // 4초 d발생 // 5초 a해제&e발생 // 6초 b해제&f발생 …

1. **value 값 정의**
   1. key값에 해당되는 value값들의 정의를 직접 해야하는지?   
      **=> 인터페이스 전문의 Sample 과 같이 Key 와 Value 값을 따라해도 되고, 아니면, 직접 Key, Value 값을 정의하여, 서버와 클라이언트 사이에 약속된 내용을 공유하면 됩니다.**
   2. 정해진 형식을 따라가면 되는지? - 따라가야 한다면 각 key랑 value가 무엇을 의미하는지?  
      **=> 위, a에 대한 답변 참고**

* **알람 발생\_해제 -** 인터페이스에서 sample data에는 key 목록에 ALARM\_LVL, ALARM\_DTL 가 없는데 생략해도 괜찮은지?  
  **=> 생략해도 됩니다. (단, 서버와 클라이언트 사이에 약속이 되어 있어야 합니다.)**
* **이동 경로(‘BLOCKS’)** **-**  지정된 경로에 해당되는 좌표들로 이루어지는지?(출발지, 목적지까지의 좌표 조합) OR 실시간으로 변화되는 좌표가 누적되는 것인지?  
  **=> 이동 경로(BLOCKS)는 현재 AGV 가 이동해야 할 좌표들 이며, 최종 도달 부근에서는 DESTINATION 좌표 값이 이동 경로의 마지막 데이터와 같을 수 있습니다.  
  참고로, MAP 에 대한 설명을 추가로 언급하자면,  
  -. 전체 크기는 30 x 30  
  -. 모든 AGV의 처음 출발 위치는 (1,1)  
  -. 각 AGV 이동에 따른 충돌이 발생해도 상관 없습니다.  
  -. 서버는 각 AGV 에게 이동명령을 내리고, 클라이언트(AGV)는 한칸 이동하는 데, 500msec 가 걸림. 한칸 이동 후, 서버의 상태요청과 상관없이 현재 상태를 서버로 전송함.**  
   ex) AGV 상태보고 { ‘STATE’ : ‘1’, ‘MODE’ : ‘1’, ‘DIRECTION’ : ‘0’} // MODE : 0 - 멈춤, MODE : 1 - 동작

1. **‘ALARMS’와 같이 가변 데이터  
   => 알람 발생은 한번에 1개만 발생하는 것으로 가정합니다.**
   1. 알람이 발생되거나 해제되면 ALARMS에 log처럼 추가하면 되는지?  
      **=> 알람이 발생되고, 해제 되는 것은 서버에서 텍스트 형식으로 보여줘야 하고, log도 남겨야 합니다.**
   2. 미리 모든 알람 코드에 대한 형식을 정의해 놓고 해당 알람에 대한 값만 변경하면 되는지?  
      **=> 알람의 발생/해제 된 것만 전문으로 전송합니다.**

ex)

a의 예시 - JSON에 상태 변화시 데이터 추가(누적)

‘ALARMS’ : [

{ ‘ALARM\_CD’ : ‘11’, ‘ALARM\_STATUS’ : ‘0’, ‘OCCUR\_DT’ : ‘20210817 13:44:22’, ‘END\_DT’ : NULL},

{ ‘ALARM\_CD’ : ‘11’, ‘ALARM\_STATUS’ : ‘1’, ‘OCCUR\_DT’ : ‘20210817 13:44:22’, ‘END\_DT’ : ‘20210817 13:55:22’},

{ ‘ALARM\_CD’ : ‘12’, ‘ALARM\_STATUS’ : ‘1’, ‘OCCUR\_DT’ : ‘20210817 13:44:22’, ‘END\_DT’ : NULL}, …]

b의 예시 - ALARM\_CD 별로 정의하고 VALUE값 갱신

‘ALARMS’ : [

{ ‘ALARM\_CD’ : ‘11’, ‘ALARM\_STATUS’ : ‘0’, ‘OCCUR\_DT’ :NULL , ‘END\_DT’ : NULL},

{ ‘ALARM\_CD’ : ‘12’, ‘ALARM\_STATUS’ : ‘1’, ‘OCCUR\_DT’ : ‘20210817 13:44:22’, ‘END\_DT’ : ‘20210817 13:55:22’},

{ ‘ALARM\_CD’ : ‘13’, ‘ALARM\_STATUS’ : ‘1’, ‘OCCUR\_DT’ : ‘20210817 13:44:22’, ‘END\_DT’ : NULL}, …]