

MQ- Navigator 사양서 V3.0- 20240906

1	로그인		비고																																																																																								
	1-1	사용자등록																																																																																									
		ID/비번																																																																																									
2	프로젝트 관리																																																																																										
	2-1	프로젝트 신규 생성	- GATE 번호 추가/삭제 시 번호 이어서 자동 생성																																																																																								
	2-2	프로젝트 이름 변경	- GATE 번호 추가시 이전번호 좌표 자동 생성 - GATE 번호는 순서대로 입력																																																																																								
	2-3	폴터 지정/삭제	- 실제 외부 GPS 연동시 시간과 위치를 GATE 데이터 기입표로 가져옴.																																																																																								
	2-4	프로젝트 저장 / 불러오기 : 현재 프로젝트에서 설정했던 정보들도 모두 저장. 예) gate 데이터 기입표, 칼라, 배속, 음선 등	- 지도 확대/축소가동																																																																																								
	2-5	GATE 데이터 기입표																																																																																									
	2-5-1	GATE 데이터 기입표 GATE 위치 순서에 따라 사용자가 위치, 시간 기입																																																																																									
		<table> <tr> <th rowspan="2">GATE 번호(G7)</th><th>시간</th><th colspan="5">위치</th></tr> <tr> <th>hhmmss</th><th>Latitude: 37도 23.8259분</th><th>북위 (N=North, S=South)</th><th>Longitude: 126도 55.3071분</th><th>동경: (E=East, W=West)</th><th></th></tr> <tr> <td>0</td><td>004952</td><td>3723.8259</td><td>N</td><td>12655.3071</td><td>E</td><td></td></tr> <tr> <td>1</td><td>*****</td><td>*****</td><td>*****</td><td>*****</td><td>*****</td><td></td></tr> <tr> <td>2</td><td>*****</td><td>*****</td><td>*****</td><td>*****</td><td>*****</td><td></td></tr> <tr> <td>3</td><td>*****</td><td>*****</td><td>*****</td><td>*****</td><td>*****</td><td></td></tr> <tr> <td>...</td><td>*****</td><td>*****</td><td>*****</td><td>*****</td><td>*****</td><td></td></tr> <tr> <td>n</td><td>*****</td><td>*****</td><td>*****</td><td>*****</td><td>*****</td><td></td></tr> </table>	GATE 번호(G7)	시간	위치					hhmmss	Latitude: 37도 23.8259분	북위 (N=North, S=South)	Longitude: 126도 55.3071분	동경: (E=East, W=West)		0	004952	3723.8259	N	12655.3071	E		1	*****	*****	*****	*****	*****		2	*****	*****	*****	*****	*****		3	*****	*****	*****	*****	*****		...	*****	*****	*****	*****	*****		n	*****	*****	*****	*****	*****																																			
GATE 번호(G7)	시간	위치																																																																																									
	hhmmss	Latitude: 37도 23.8259분	북위 (N=North, S=South)	Longitude: 126도 55.3071분	동경: (E=East, W=West)																																																																																						
0	004952	3723.8259	N	12655.3071	E																																																																																						
1	*****	*****	*****	*****	*****																																																																																						
2	*****	*****	*****	*****	*****																																																																																						
3	*****	*****	*****	*****	*****																																																																																						
...	*****	*****	*****	*****	*****																																																																																						
n	*****	*****	*****	*****	*****																																																																																						
	2-5-2	GATE 데이터 기입표의 위치 값을 기반으로 GATE 위치가 순서대로, 그 루트가 지도에 그려짐	GATE 번호 표기 ON/OFF 옵션																																																																																								
	2-5-3	GATE 데이터 기입표의 시간 값을 기반으로 GATE 구간의 칼라가 자동으로 바뀌어 루트에 그려짐																																																																																									
		<table> <tr> <th rowspan="4">전후 구간 속도 비교 칼라 변경 (1단계 늦게 표현)</th><th>첫 속도 : 비교대상없음</th><th>이전구간속도 <<현재구간속도</th><th>이전구간속도 <<현재구간속도</th><th>이전구간속도 <<현재구간속도</th><th>이전구간속도 <<현재구간속도</th><th>이전구간속도 <<현재구간속도</th></tr> <tr> <th>파랑</th><th>G0-G1 속도 <<G1-G2 속도 빠름</th><th>G1-G2 속도 <<G2-G3 속도 빠름</th><th>G2-G3 속도 <<G3-G4 속도 느림</th><th>기존=동일</th><th>기존=동일</th></tr> <tr> <th>G0</th><th>G1</th><th>G2</th><th>G3</th><th>G4</th><th>G5</th></tr> <tr> <th>Blue</th><th>Blue</th><th>Yel</th><th>Yel</th><th>Yel</th><th>Yel</th></tr> <tr> <td>16달라</td><td>빨강</td><td>주황</td><td>노랑</td><td>초록</td><td>녹색</td><td>보라</td></tr> <tr> <td></td><td>청록</td><td>파랑</td><td>남색</td><td>연지</td><td>자주</td><td>연두</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>흰색</td><td></td></tr> </table>	전후 구간 속도 비교 칼라 변경 (1단계 늦게 표현)	첫 속도 : 비교대상없음	이전구간속도 <<현재구간속도	이전구간속도 <<현재구간속도	이전구간속도 <<현재구간속도	이전구간속도 <<현재구간속도	이전구간속도 <<현재구간속도	파랑	G0-G1 속도 <<G1-G2 속도 빠름	G1-G2 속도 <<G2-G3 속도 빠름	G2-G3 속도 <<G3-G4 속도 느림	기존=동일	기존=동일	G0	G1	G2	G3	G4	G5	Blue	Blue	Yel	Yel	Yel	Yel	16달라	빨강	주황	노랑	초록	녹색	보라		청록	파랑	남색	연지	자주	연두						흰색		<ul style="list-style-type: none"> - 칼라 변경 가능, 16색 중 - 비교오차범위 : 5%, 10%, 20% 옵션 - 칼라 ON/OFF 옵션 																																										
전후 구간 속도 비교 칼라 변경 (1단계 늦게 표현)	첫 속도 : 비교대상없음	이전구간속도 <<현재구간속도		이전구간속도 <<현재구간속도	이전구간속도 <<현재구간속도	이전구간속도 <<현재구간속도	이전구간속도 <<현재구간속도																																																																																				
	파랑	G0-G1 속도 <<G1-G2 속도 빠름		G1-G2 속도 <<G2-G3 속도 빠름	G2-G3 속도 <<G3-G4 속도 느림	기존=동일	기존=동일																																																																																				
	G0	G1		G2	G3	G4	G5																																																																																				
	Blue	Blue	Yel	Yel	Yel	Yel																																																																																					
16달라	빨강	주황	노랑	초록	녹색	보라																																																																																					
	청록	파랑	남색	연지	자주	연두																																																																																					
					흰색																																																																																						
2-6	GATE 구간별 정보 LIST 보기 창과 다른이름으로 저장 by excel																																																																																										
	예)	<table> <tr> <th>번호</th><th>Gate Range</th><th>PGRD</th><th>PGRMV</th><th>PGRMD</th><th>PGRMT</th><th>PGRMAV</th><th>PGRMV_NGD</th><th>PGRMV_NGT</th><th>PGRMAV_FGD</th><th>PGRMAV_FGT</th></tr> <tr> <td>1</td><td>G0-G1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>2</td><td>G1-G2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>3</td><td>G2-G3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>4</td><td>G3-G4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>5</td><td>G4-G5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>6</td><td>G5-G6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>...n</td><td>Gn-1-Gn</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	번호	Gate Range	PGRD	PGRMV	PGRMD	PGRMT	PGRMAV	PGRMV_NGD	PGRMV_NGT	PGRMAV_FGD	PGRMAV_FGT	1	G0-G1										2	G1-G2										3	G2-G3										4	G3-G4										5	G4-G5										6	G5-G6										...n	Gn-1-Gn										<ul style="list-style-type: none"> - 현재 GATE 구간 거리(= Present Gate Range Distance) - 현재 GATE 구간 이동 속도(= Present Gate Range Move Velocity) - 현재 GATE 구간까지 이동 거리(= Present Gate Range Move Distance) - 현재 GATE 구간까지 이동 시간(= Present Gate Range Move Time) - 현재 GATE 구간까지 이동한 평균 속도(= Present Gate Range Move Average Velocity) - 현재 GATE 이동 속도로 다음 GATE까지 남은 거리(= Present Gate Range Move Velocity_Next Gate Distance) - 현재 GATE 이동 속도로 다음 GATE까지 남은 시간(= Present Gate Range Move Velocity_Next Gate Time) - 현재 GATE 까지 이동한 평균속도로 최종 구간까지 남은 거리(= Present Gate Range Move Average Velocity_Final Gate Distance) - 현재 GATE 까지 이동한 평균속도로 최종 구간까지 남은 시간(= Present Gate Range Move Average Velocity_Final Gate Time)
번호	Gate Range	PGRD	PGRMV	PGRMD	PGRMT	PGRMAV	PGRMV_NGD	PGRMV_NGT	PGRMAV_FGD	PGRMAV_FGT																																																																																	
1	G0-G1																																																																																										
2	G1-G2																																																																																										
3	G2-G3																																																																																										
4	G3-G4																																																																																										
5	G4-G5																																																																																										
6	G5-G6																																																																																										
...n	Gn-1-Gn																																																																																										
3	프로젝트 운전																																																																																										
3-1	START : PLAY 시작																																																																																										
	3-1-1	GATE 데이터 기입표의 시간 값을 기반으로 "Crawler"가 GATE 구간의 알라로 계산된 속도로 지도위에 루트를 따라서 그려짐																																																																																									
		<table> <tr> <th>G0</th><th>G1</th><th>G2</th><th>G3</th><th>G4</th><th>G5</th></tr> <tr> <td>G0-G1 시간으로 속도계산 진행</td><td>G1-G2 시간으로 속도계산 진행</td><td>G2-G3 시간으로 속도계산 진행</td><td>G3-G4 시간으로 속도계산 진행</td><td>G4-G5 시간으로 속도계산 진행</td><td>G5-G6 시간으로 속도계산 진행</td></tr> </table>	G0	G1	G2	G3	G4	G5	G0-G1 시간으로 속도계산 진행	G1-G2 시간으로 속도계산 진행	G2-G3 시간으로 속도계산 진행	G3-G4 시간으로 속도계산 진행	G4-G5 시간으로 속도계산 진행	G5-G6 시간으로 속도계산 진행																																																																													
G0	G1	G2	G3	G4	G5																																																																																						
G0-G1 시간으로 속도계산 진행	G1-G2 시간으로 속도계산 진행	G2-G3 시간으로 속도계산 진행	G3-G4 시간으로 속도계산 진행	G4-G5 시간으로 속도계산 진행	G5-G6 시간으로 속도계산 진행																																																																																						
	3-1-2	"Crawler"에 대한 정보 실시간 표현(모퉁이에 정보바게 고정) - "Crawler"이 현재 위치한 GATE(= Crawler Present Positioning Gate) - "Crawler"의 현재 이동 속도("Crawler"가 위치에 있는 현재 구간 속도와 같음) - "Crawler"가 현재까지 이동한 거리(= Crawler Present Move Distance) - "Crawler"가 현재까지 이동한 시간(= Crawler Present Move Time) - "Crawler"가 현재까지 이동한 평균 속도(= Crawler Present Move Average Velocity) - "Crawler"가 현재 이동 속도로 다음 GATE까지 남은 거리 (= Crawler Present Move Velocity_Next Gate Time) - "Crawler"가 현재 이동 속도로 다음 GATE까지 남은 시간 (= Crawler Present Move Velocity_Next Gate Time) - "Crawler"가 현재까지 이동한 평균 속도로 최종 GATE까지 남은 거리 (= Crawler Present Move Average Velocity_Final Gate Distance) - "Crawler"가 현재까지 이동한 평균 속도로 최종 GATE까지 남은 거리 (= Crawler Present Move Average Velocity_Final Gate Time)	<table> <tr> <td>CPPG</td><td>xxxx</td><td>- 구간 칼라 변경에 따라 자동 변경 - 배속을 느리게 / 빠르게 / 뒤로가기 가능 - 0.5배/1배/2배/3배/4배/100배속 - 정보 표현은 1초마다 갱신(배속과 무관) - 각 정보 표현은 on/off 옵션 가능 - 마우스로 "Crawler" 이동 가능 - 루트를 점선으로 표기 - "Crawler" 커서 감박거림 - 지도 확대/축소 시 보기 편리하게</td></tr> <tr> <td>GPMV</td><td>xxxx</td><td></td></tr> <tr> <td>CPMD</td><td>xxxx</td><td></td></tr> <tr> <td>CPMT</td><td>xxxx</td><td></td></tr> <tr> <td>CPMAV</td><td>xxxx</td><td></td></tr> <tr> <td>GPMV_NGD</td><td>xxxx</td><td></td></tr> <tr> <td>GPMV_NGT</td><td>xxxx</td><td></td></tr> <tr> <td>CPMAV_FGD</td><td>xxxx</td><td></td></tr> <tr> <td>CPMAV_FGT</td><td>xxxx</td><td></td></tr> </table>	CPPG	xxxx	- 구간 칼라 변경에 따라 자동 변경 - 배속을 느리게 / 빠르게 / 뒤로가기 가능 - 0.5배/1배/2배/3배/4배/100배속 - 정보 표현은 1초마다 갱신(배속과 무관) - 각 정보 표현은 on/off 옵션 가능 - 마우스로 "Crawler" 이동 가능 - 루트를 점선으로 표기 - "Crawler" 커서 감박거림 - 지도 확대/축소 시 보기 편리하게	GPMV	xxxx		CPMD	xxxx		CPMT	xxxx		CPMAV	xxxx		GPMV_NGD	xxxx		GPMV_NGT	xxxx		CPMAV_FGD	xxxx		CPMAV_FGT	xxxx																																																														
CPPG	xxxx	- 구간 칼라 변경에 따라 자동 변경 - 배속을 느리게 / 빠르게 / 뒤로가기 가능 - 0.5배/1배/2배/3배/4배/100배속 - 정보 표현은 1초마다 갱신(배속과 무관) - 각 정보 표현은 on/off 옵션 가능 - 마우스로 "Crawler" 이동 가능 - 루트를 점선으로 표기 - "Crawler" 커서 감박거림 - 지도 확대/축소 시 보기 편리하게																																																																																									
GPMV	xxxx																																																																																										
CPMD	xxxx																																																																																										
CPMT	xxxx																																																																																										
CPMAV	xxxx																																																																																										
GPMV_NGD	xxxx																																																																																										
GPMV_NGT	xxxx																																																																																										
CPMAV_FGD	xxxx																																																																																										
CPMAV_FGT	xxxx																																																																																										
	3-1-2	- 마우스로 "Crawler" 이동 가능하고, 해당 정보도 이동된 정보로 바뀌어야 함.																																																																																									
3-2	PAUSE : 잠시 멈춤																																																																																										
		- 이동 중이던 "Crawler", 실시간 표현 정보도 마지막 정보로 멈춰있음 - 마우스로 "Crawler" 이동 가능하고, 해당 정보도 이동된 정보로 바뀌어야 함.																																																																																									
3-3	RESTART : 다시 시작																																																																																										
		- 멈춰있던 "Crawler"가 현 시점에서 다시 진행하고, 실시간 표현 정보도 되살아 남 - 마우스로 "Crawler" 이동 가능하고, 해당 정보도 이동된 정보로 바뀌어야 함.																																																																																									
3-4	STOP : 현재까지 설정한 값																																																																																										
		현재 프로젝트에서 설정했던 정보들도 모두 저장. 예) gate 데이터 기입표, 칼라, 배속, 음선 등																																																																																									
4	설정	English only 단위 : Meter / Km																																																																																									