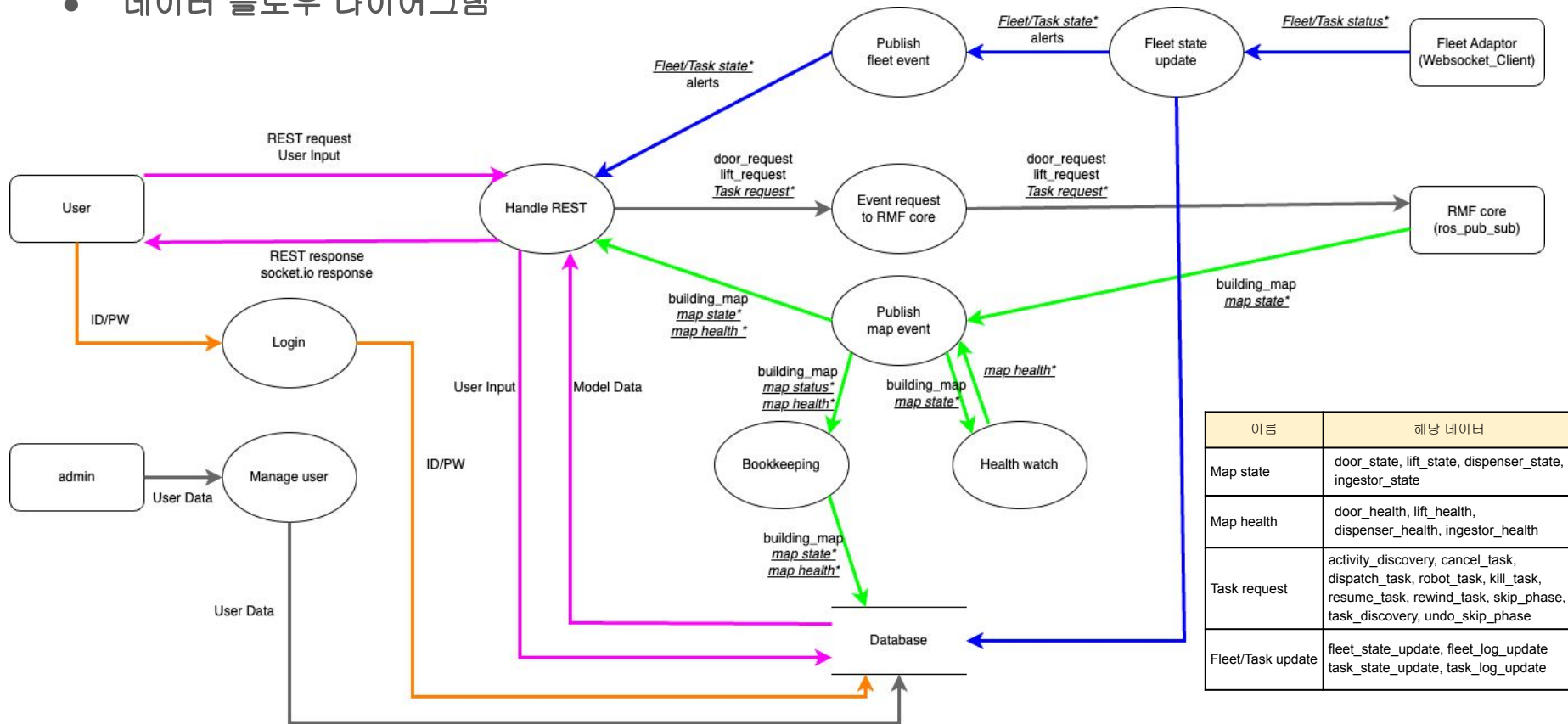


아키텍처 설계

- 데이터 플로우 다이어그램



아키텍처 설계

- 데이터 플로우 다이어그램 - 외부 개체

이름	설명
User	웹서버에 요청을 보내는 유저
Admin	회원 관리 권한을 가진 관리자
Fleet Adaptor	Websocket을 통해 fleet 데이터와 task 데이터를 보내는 어댑터, Mock server로 구현.
RMF core	맵 관련 정보를 송신하며, task, door, lift 관련 요청을 수신하여 처리하는 ROS 파트. Mock server로 구현.

아키텍처 설계

- 데이터 플로우 다이어그램 - 프로세스

이름	설명
Login	로그인 프로세스, DB에 존재하는 ID, PW와 대조하여 로그인 성공 여부 반환. 로그인에 성공하면 JWT를 이용한 인증/인가 과정을 거쳐 Web Server API와 소통이 가능.
Manage user	유저 관리 프로세스. 유저 추가, 삭제, 권한 및 역할 부여가 가능.
Handle REST	Web server API 엔드포인트에서 사용자 요청을 받고, 요청에 따른 응답을 돌려주는 프로세스
Event request to RMF core	RMF core를 향해 ROS 요청을 보내는 프로세스.

아키텍처 설계

- 데이터 플로우 다이어그램 - 프로세스

이름	설명
Fleet state update	웹소켓을 통해 fleet 의 상태와 task 상태와 관련된 정보를 받고, 해당 정보에 따라 alert 를 생성. 위 정보들을 데이터베이스에 적재.
Publish fleet event	fleet 관련 이벤트를 발행하는 프로세스. 이 프로세스로 들어오는 데이터는 관련 이벤트가 발행됨을 의미하며, 이 프로세스에서 나가는 데이터는 토픽을 구독하고 있어 관련 이벤트가 전달됨을 의미한다.
Publish map event	map 관련 이벤트를 발행하는 프로세스. 이 프로세스로 들어오는 데이터는 관련 이벤트가 발행됨을 의미하며, 이 프로세스에서 나가는 데이터는 토픽을 구독하고 있어 관련 이벤트가 전달됨을 의미한다.
Bookkeeping	map 데이터의 변화를 구독하여 데이터를 받고, 해당 데이터를 데이터베이스에 적재하는 프로세스
Health Watch	map 데이터의 변화를 구독하여 데이터를 받고, 해당 데이터에 따라 Health 데이터를 생성하고, 이 데이터를 데이터베이스에 적재 및 이벤트로 발행하는 프로세스.