

A man with a beard and glasses is speaking into a microphone on a stage. He is wearing a teal jacket over a black t-shirt. The background is a large screen displaying a stylized, abstract image of a person's head and shoulders. The overall scene is dimly lit, with the stage lights illuminating the speaker and the screen.

# WINC System Introduction

(World In the New Connectivity)

# 1. 배경 및 필요성

## Connected Car 서비스 개발 환경

- SP(Service Provider : 차량 제조사)별 서비스 **요구사항 및 환경**의 다양성
- SP에 따른 **차량 데이터**의 다양성
- SP에 따른 TCU **단말기**의 다양성
- 서비스 지역별 **통신사업자**의 이질성
- SP에 따른 **서비스 정책**의 다양성
- 서비스 지역별 **언어, Timezone, UX**의 다양성
- 서비스 지역별 **법규, 제약**의 다양성

## WINC 시스템 개발

- 국내 완성차용 Telematics 서비스의 개발 및 운영 경험과 기술을 바탕으로 Telematics 서비스 개발을 위한 **Reference** 시스템을 개발
- 다양한 서비스와 정책에 대응하기 위해 **다중적 기능 구현**으로 Telematics 시스템 구축 **시간과 비용을 절감**

H社 Global Telematics 서비스 개발 : 총 4년 소요.

- 1차 2009~2011 (통신서버 선행개발 포함)
- 2차 2011~2013

S社 Connected Car 서비스 개발 : 총 4년 소요.

- 2017~2020
- 2022~2023 (추가 개발)

Zero base 신규개발은 상당한 개발 시간과 비용을 필요

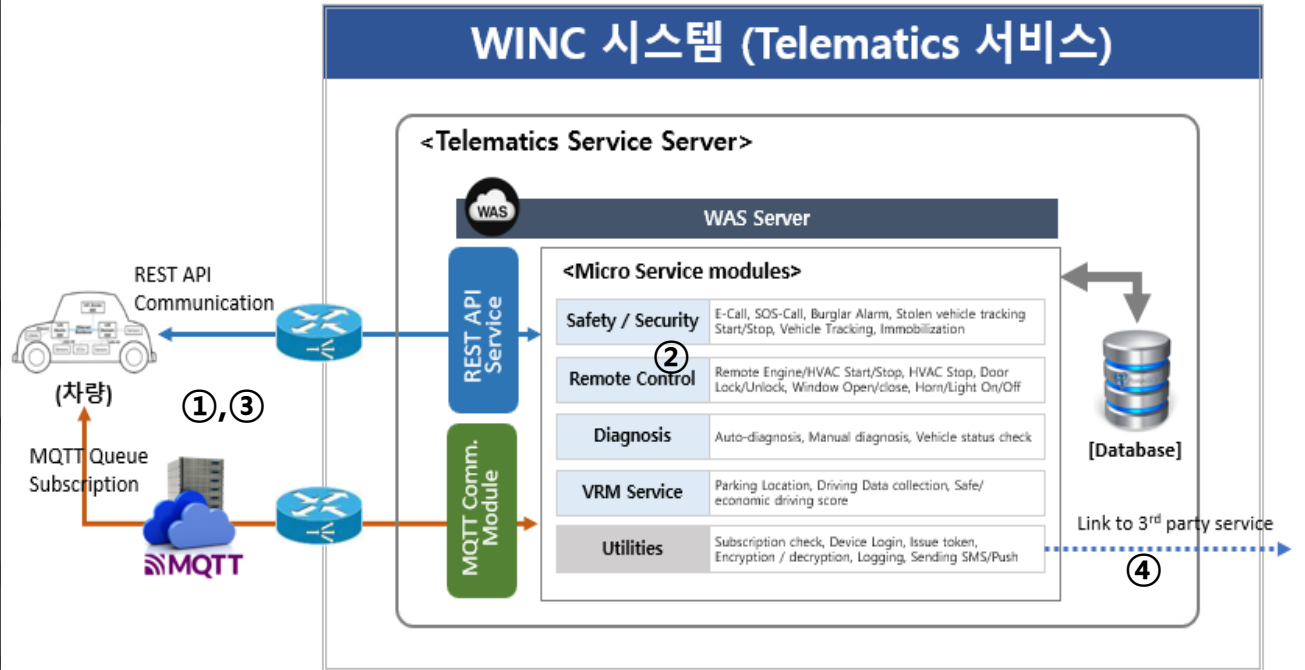
## 2. WINC 주요 Feature

① REST API 통신과 AMQP(MQTT) 통신 방식을 동시 지원

② 다양한 SP별 Telematics 서비스 구성 (모듈식 선택 적용)

③ TLS 보안 통신 적용과 데이터(개인정보, 위치정보 등) 단위 암호화

④ SMS, Push 메시지 전송 모듈 제공 (3rd Party 시스템 연동 지원)



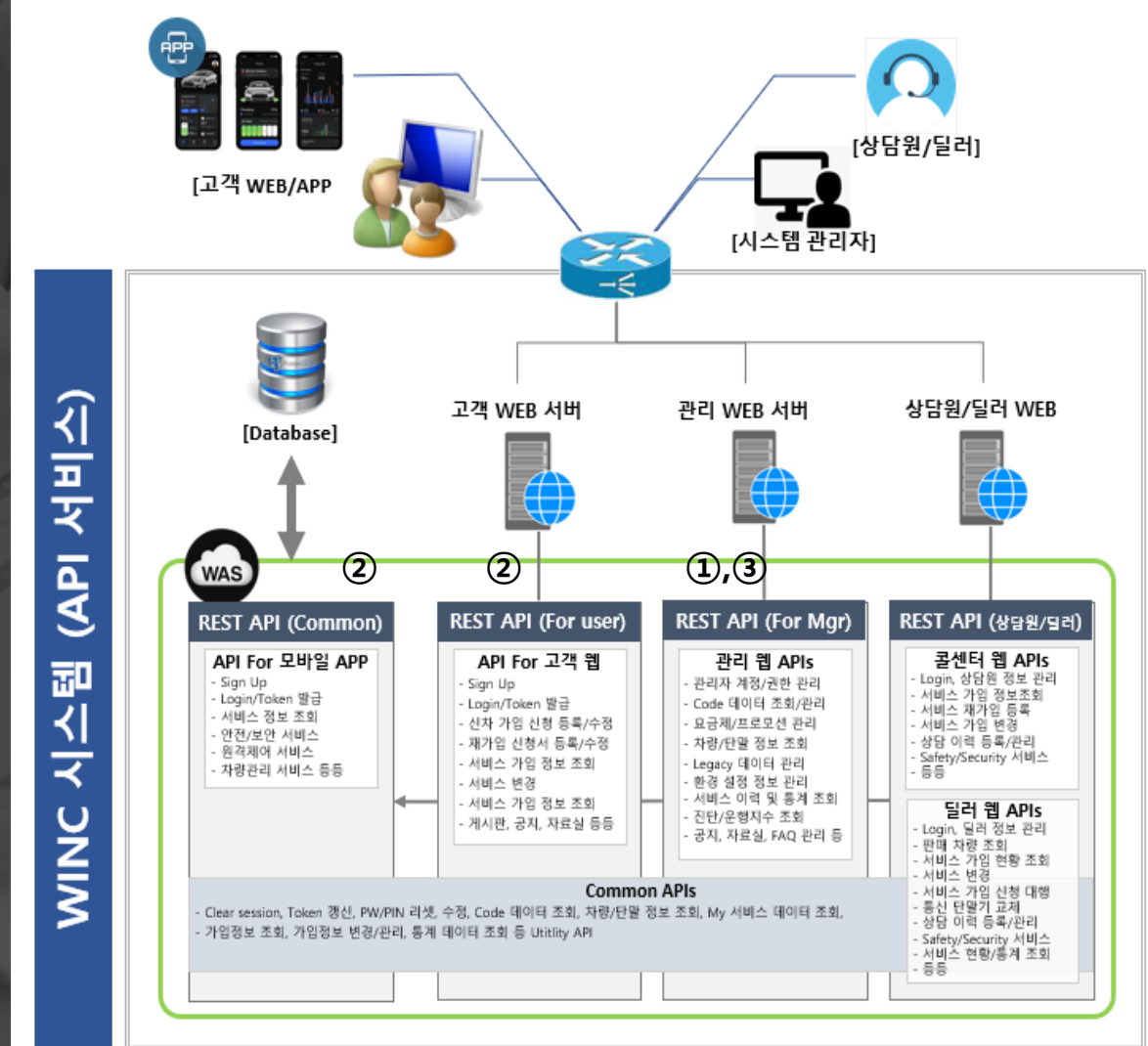
- 대용량 데이터(주행 정보)는 REST API로, 크기가 작은 데이터는 MQTT로 동시 적용 가능
- 모듈별 설계 아키텍트 적용으로 필요한 기능 모듈 별로 서비스 기능 선택 적용
- 서비스 Master 데이터는 서비스용과 History용으로 이중 관리 (DB 데이터 수 최소화 유지) >> 동시접속 및 다량의 서비스 요청에 빠르게 대응
- Primary 기본 코드 데이터 메모리 상주 >> 동시접속 및 다량의 서비스 요청에 빠르게 대응
- 입출력 통신 데이터를 선택적 Logging

## 2. WINC 주요 Feature

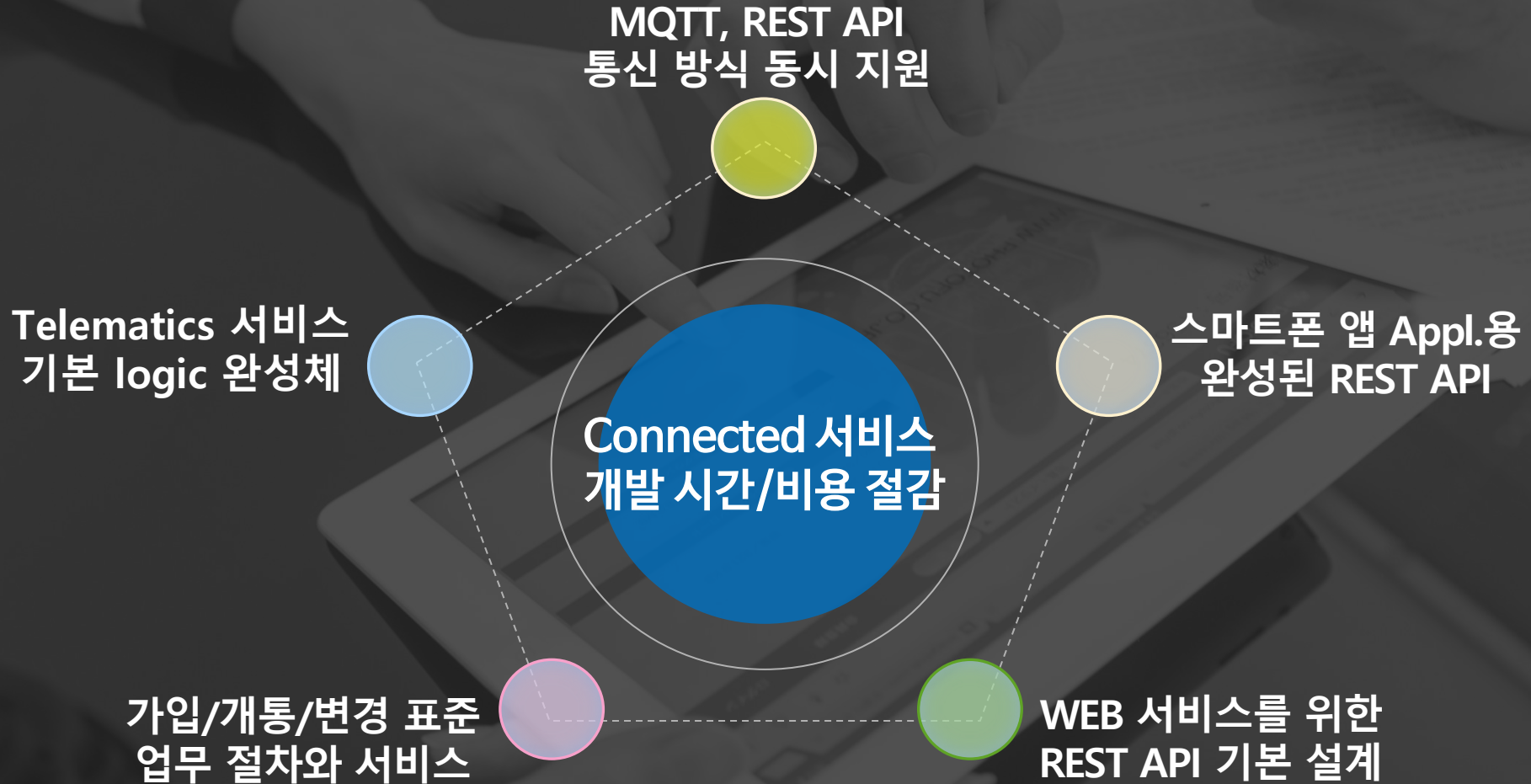
- ① 관리 SITE를 통한 자유로운 요금제 및 무료 서비스(기간 설정) 적용
- ② 서비스 개통 및 변경의 다양한 업무 처리 표준 절차 개발 적용
- ③ 공통 관리업무 처리를 위한 운영/관리 WEB 기능 제공
- ④ UTC 적용으로 Timezone 변화에 자유롭게 대응
- ⑤ 시스템 메시지 언어 자동 변환 구조 적용으로 서비스 국가 변화에 유연하게 대응
- ⑥ 딜러별 정보 구분이 가능한 데이터 처리 적용
- ⑦ 콜센터 유무에 대응하는 다중 서비스 Flow 설계

### 미제공 사양

- Client Appl. 및 Back office를 위한 고급 UI/UX 디자인
- 유료 서비스에 대한 청구/수납/정산 처리 모듈
- 제한적 통계 데이터 View (SP의 요구사항에 따라 개발)
- 서비스 운영을 위한 CS 매뉴얼 (SP의 정책에 따라 작성)



### 3. WINC의 기대 효과



SP의 요구사항에 따라 WINC 시스템 적용으로 신속한 Connected Car 서비스 개발

Connected Car 서비스에 필요로 하는 구성 요소의 표준화된 설계 및 소스 코드를 지속 업데이트  
신규 서비스 개발 요구에 효과적으로 적용함으로써 개발 기간과 비용을 획기적으로 단축