A person wearing a blue long-sleeved shirt is shown from the chest down. They are holding a large silver wrench in their right hand, which is raised in the air. Their left hand is giving a thumbs-up gesture. The background is dark and out of focus.

CAN 통신을 활용한 차량 점검 자동화 시스템

팀장 . 정세환

팀원 . 공선아, 김한석,
소현우, 오은애,
최재범, 황민승



01

Chavis 개요

02

현황

03

개발 결과

04

기대 효과 및 개선점



01

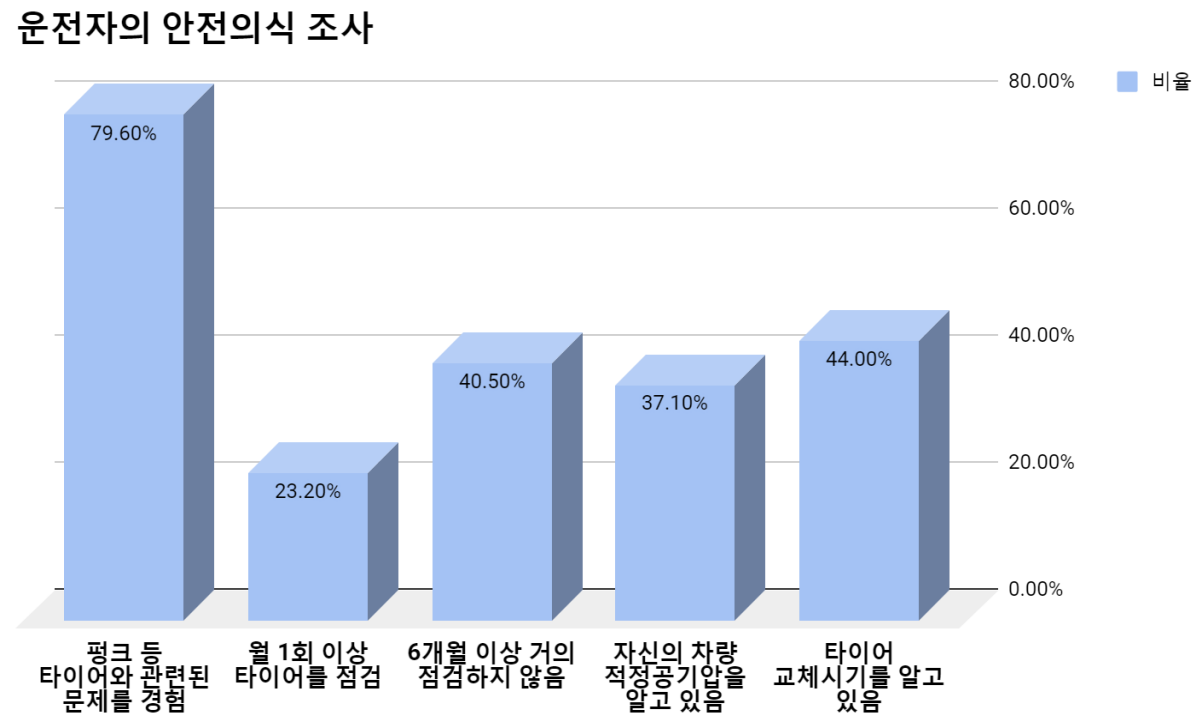
개요



차량 점검시기 에 대한 인식 부족

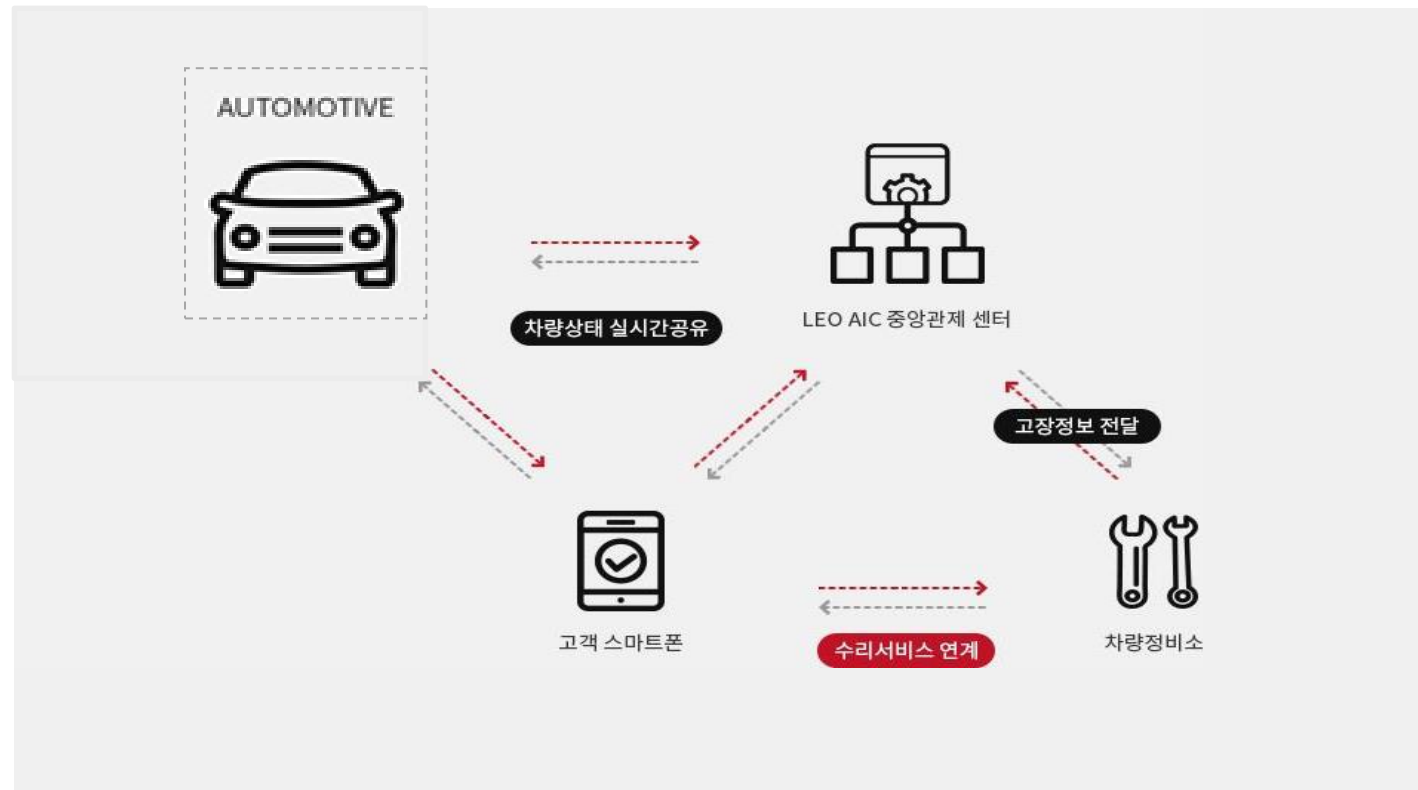
➡ 사고 위험성 증가 & 차량 수명 단축

자동차 타이어 안전 실태 조사



(교통안전공단)

■ 개발 개략도





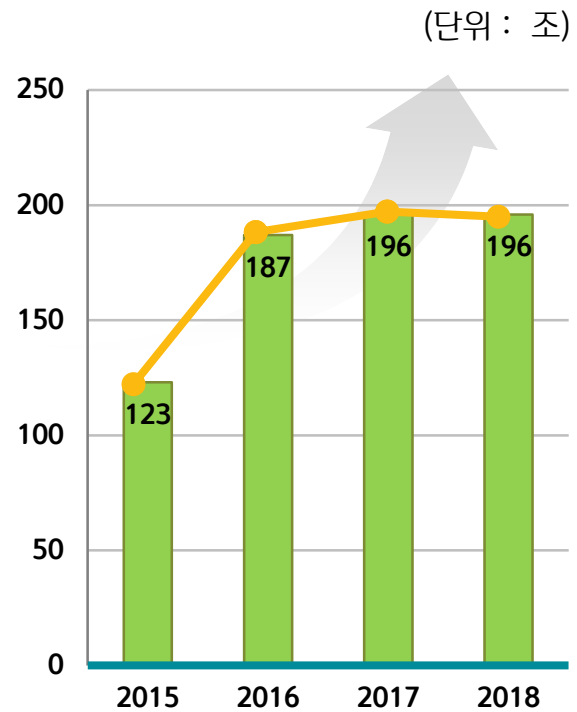
02

시장
분석

차량 등록 대수



■ 국내 자동차 에프터 마켓 추이



최근 국내 자동차 **에프터 마켓** **확대**
소비자 관심 **증가**

	2015	2016	2017	2018
매 출	123	187	196	196

매출이 대략 70조 이상 증가!



사진 한 장이면
수리 견적요청 끝!





Macarong

12:30

GS&포인트

서민6호

SM6 2.0 LPe 정보 >

평균 연비 21.47 Km/L

누적주행거리 345,000 Km

최근 연비 17.34 Km/L

내 기록 통계 정비목록

7월 점검 보기 5개 항목

엔진오일, 보험료, 타이어 등

주유 40.00 L 가독 1,530

신중동 현대오일뱅크

11.23 구간 114 Km 9.65 Km/L ₩68,000

엔진오일

정비하기

교체가 필요한 정비 항목을 선택하세요.

주유권 이벤트 중

타이어 >

무료 배송 받고, 집 근처에서 무료장착!



배터리 >

페배터리 수거, 공구대여까지 한번에!



정비 문의하기

평일 10:00 ~ 17:00 점심 11:30 ~ 13:00
(휴무 토, 일, 공휴일)



TALK 문의하기

0 관심상품

엔진오일을 선택해 주세요

더 뉴 스포티지 R의 교환 가능한 엔진오일입니다.



상세 정보

[모빌원] ESP Formula 5W30 1L

#엔진마모방지 #오일교환주기연장

7,900원 9,500원

고급형 수입



상세 정보

[암스오일] 유로피어 C3 5W40 1L

#엔진보호 #엔진성능유지 #엔진청결

11,000원 11,500원

고급형 수입



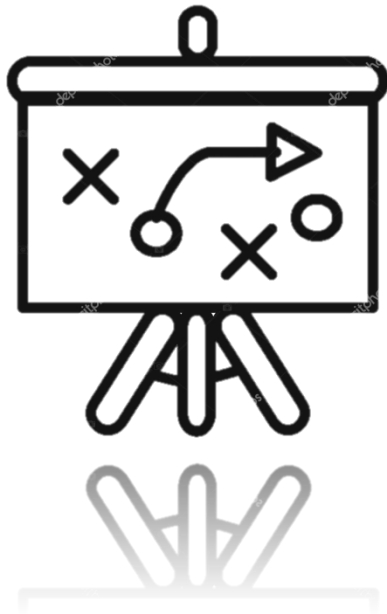
상세 정보

[s-OIL] 세본골드 5W40 1L

#100%합성기유 #고온운전조건

3,700원

기본형



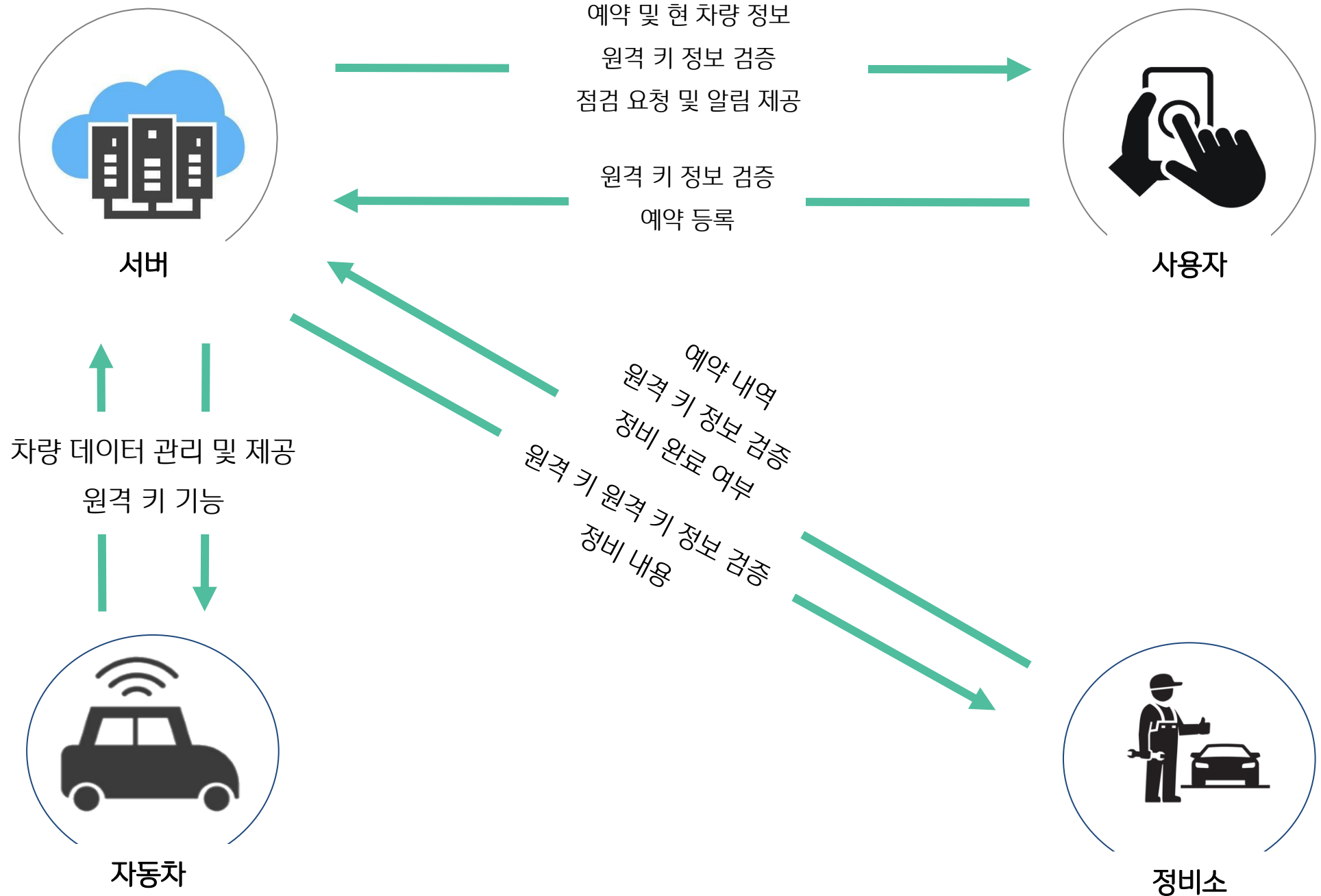
소모품의 교체 주기 및 수명을 신경 쓰지 않아도 된다.

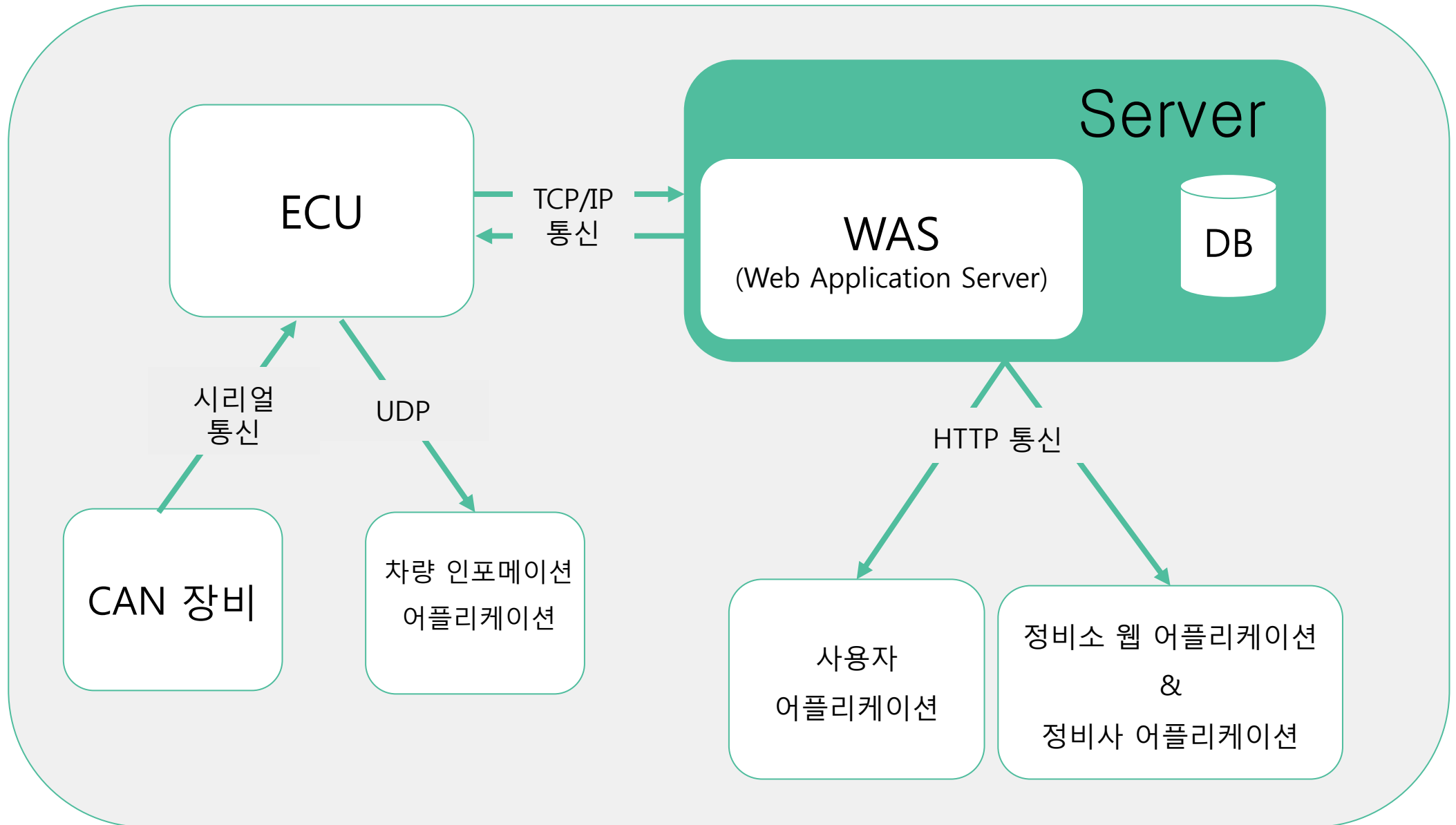
정비소의 유희시간을 효과적으로 사용할 수 있다.

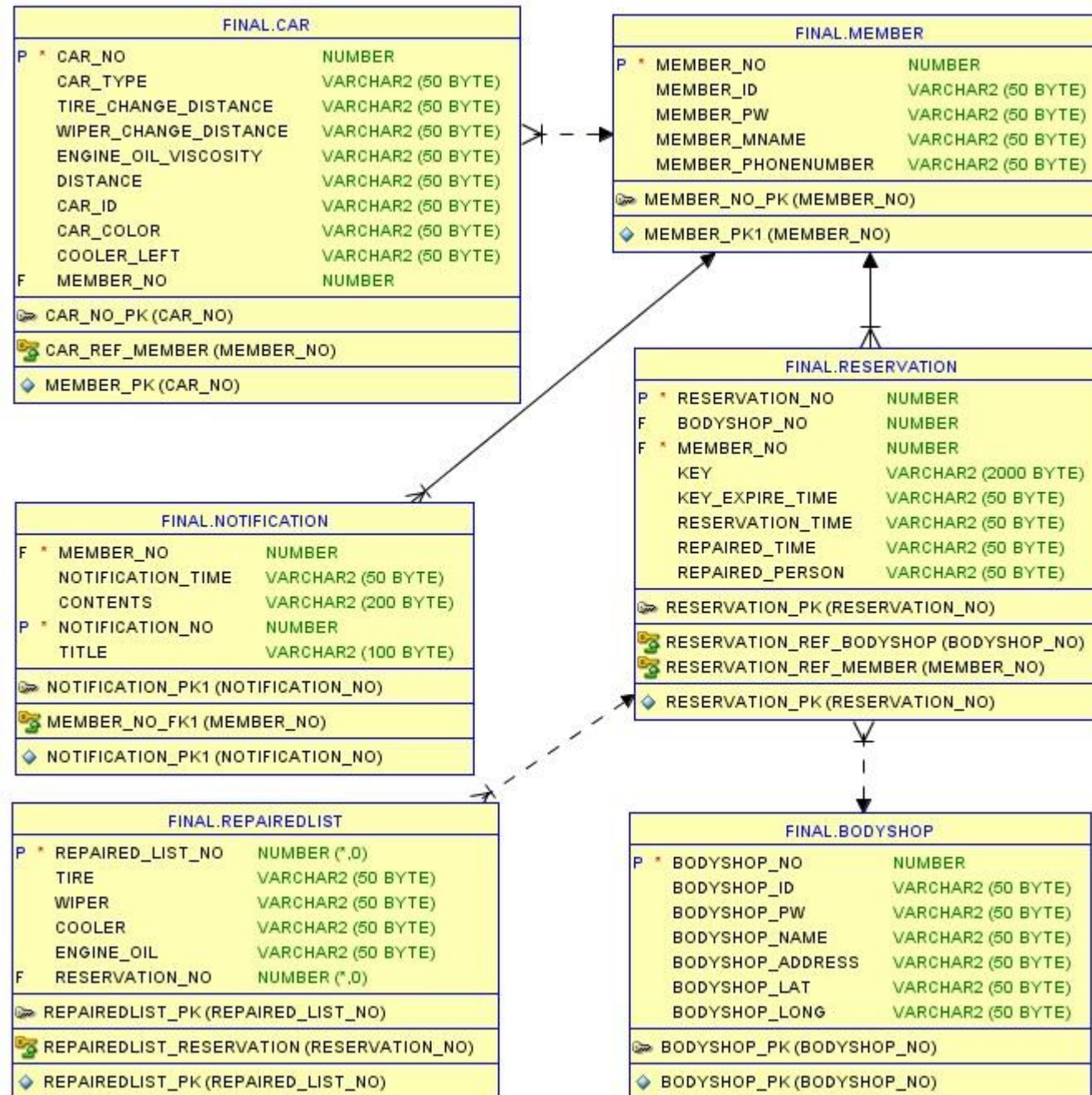


03

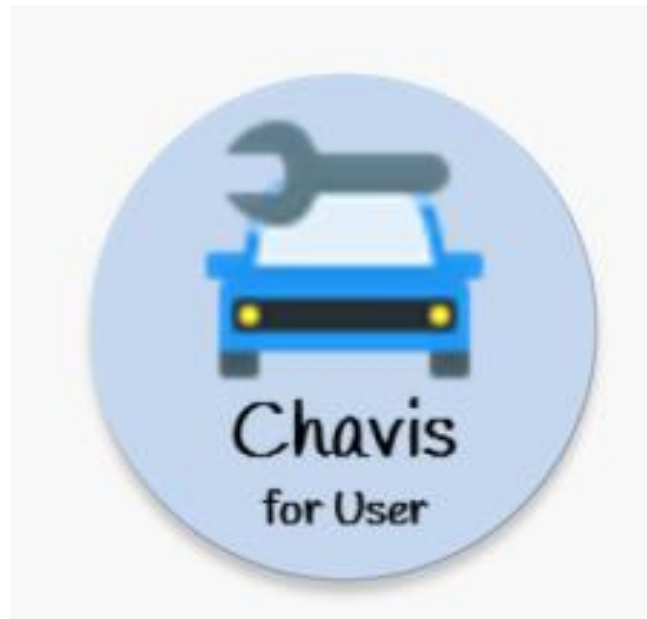
개발
결과



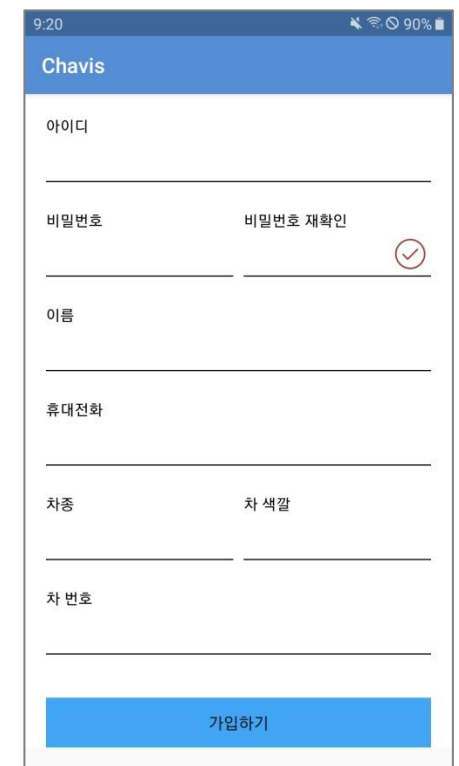




차량 인포메이션 시스템	사용자 스마트폰	정비소 직원 스마트폰	라떼판다	서버	정비소 내 PC
 android			 Microsoft		
안드로이드 7.0 Nougat	안드로이드 9.0 Pie		Window 10 Chrome Web Browser		



■ 초기화면 및 초기 정보 입력 화면



회원 정보 수정 화면

회원정보

아이디
mins1011

비밀번호

이름
황민승

휴대전화
01054697452

차종
BMW

차량 Color
BLACK

차량 번호
10미2345

수정하기 취소

회원정보

아이디
mins1011

비밀번호

이름
황민승

휴대전화
01054697452

차종
BMW

차량 Color
BLACK

차량 번호
10미2345

수정하기 취소

회원정보

아이디
mins1011

비밀번호

이름
황민승

휴대전화
01054697452

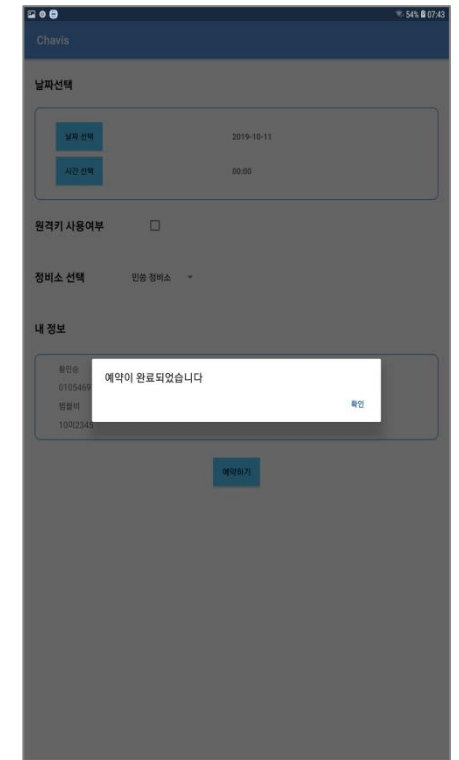
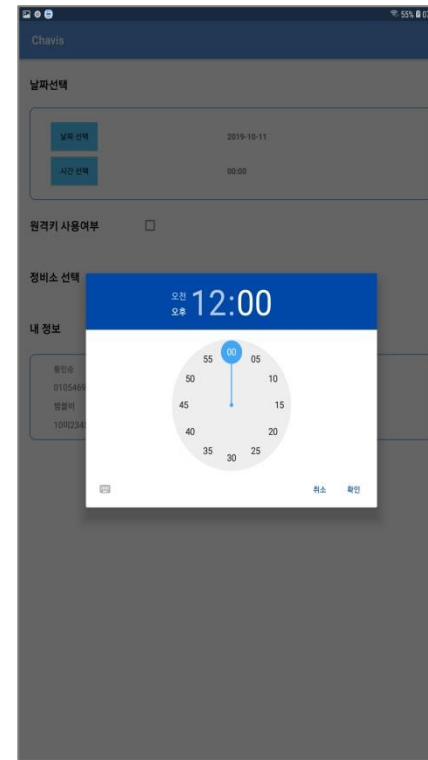
차종
BMW

차량 Color
BLACK

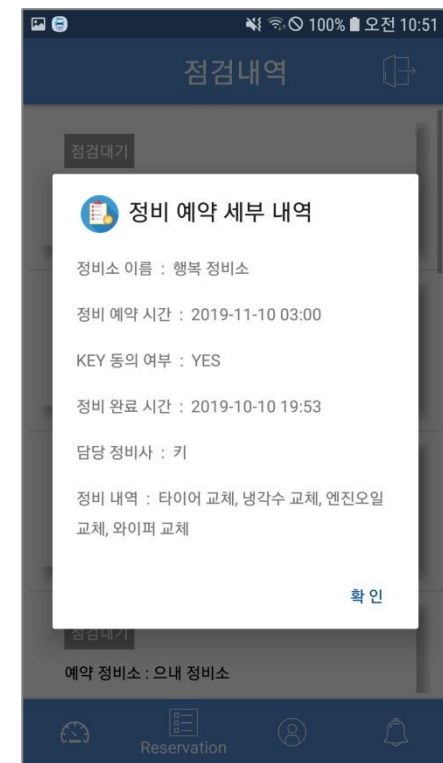
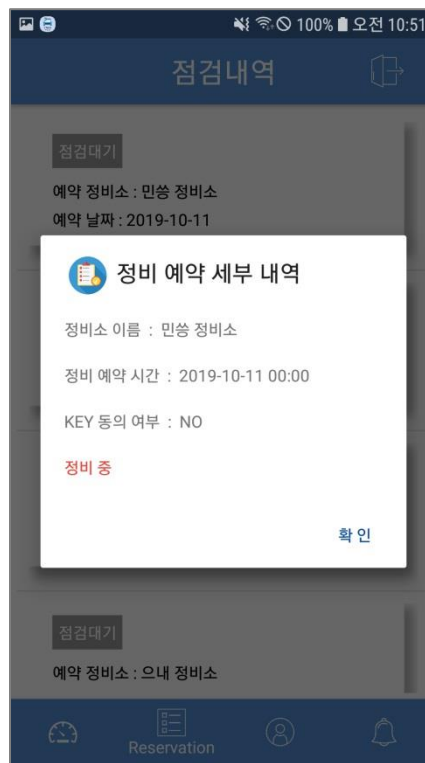
차량 번호
10미2345

수정하기 취소

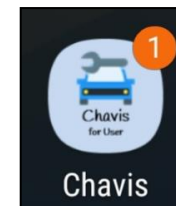
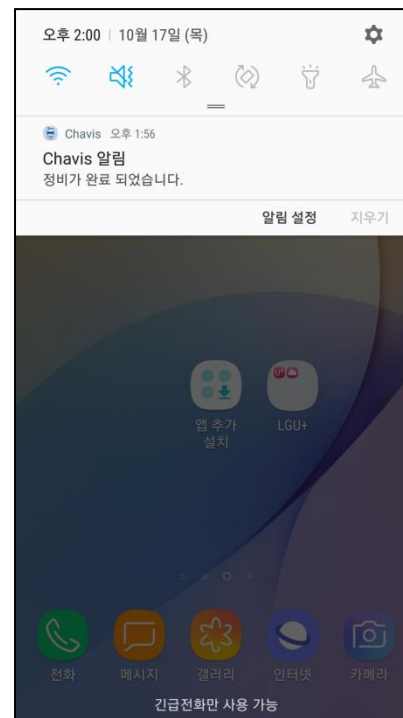
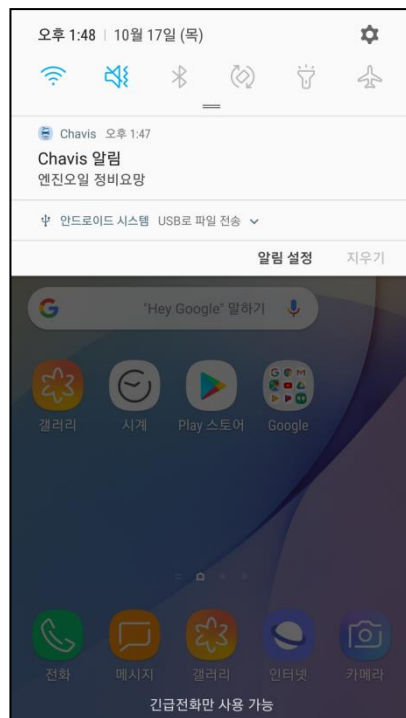
정비 예약 화면



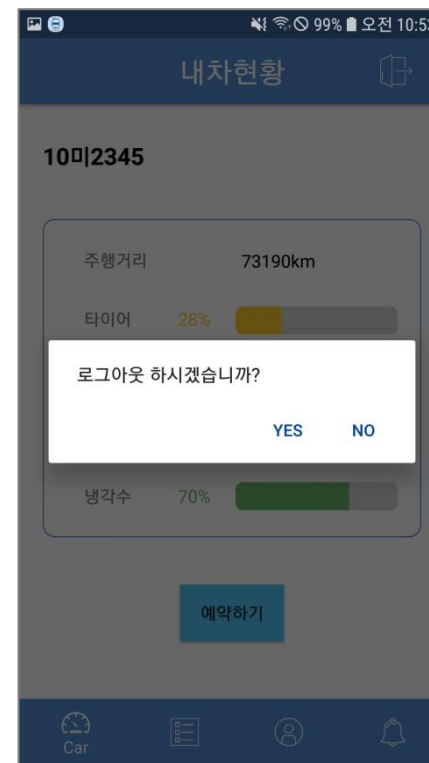
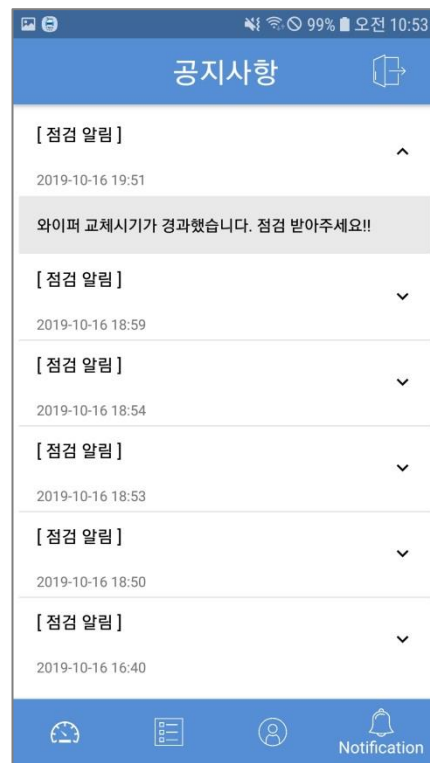
정비 예약 리스트 및 상세 정보 확인 화면



푸시 알림 화면

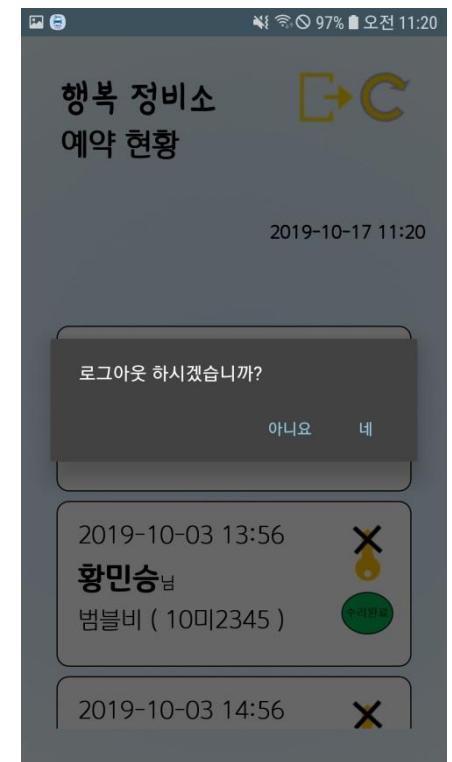
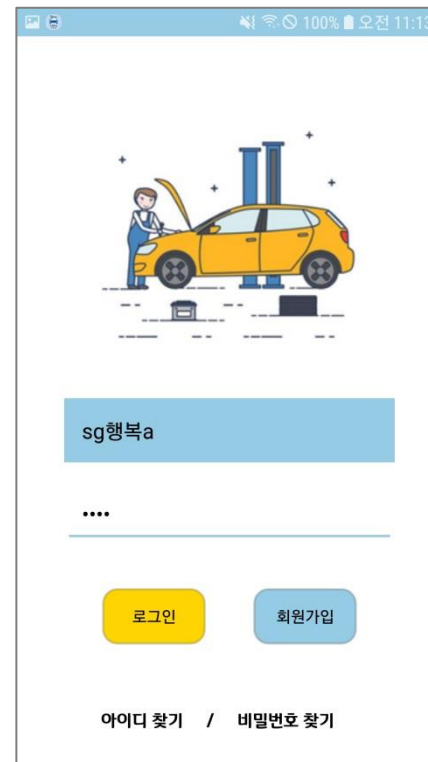
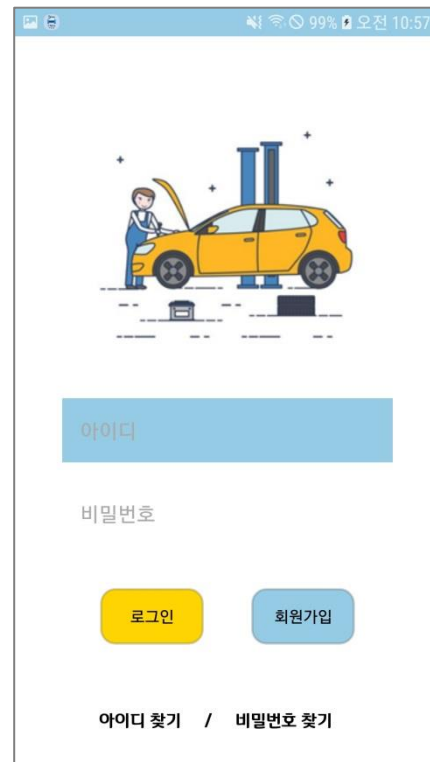
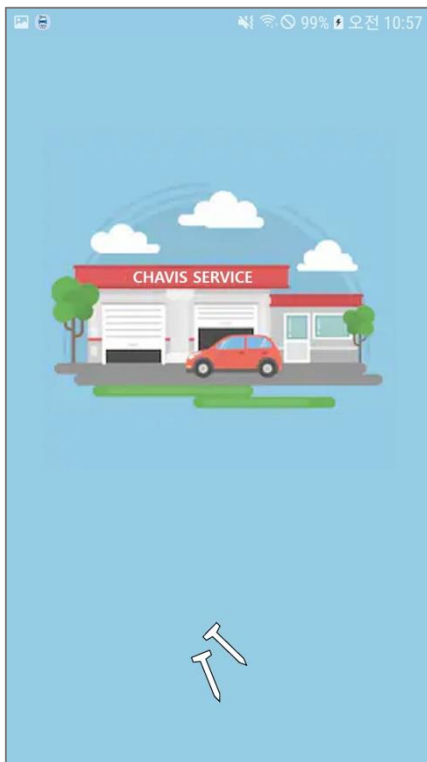


■ 공지사항 및 로그아웃 화면





초기화면 및 로그인/아웃 화면



■ 회원 가입 화면

회원 가입

정비소 이름 (예> 행복 정비소)

비밀번호

비밀번호 확인

서울 ▼ 강남구 ▼

상세 주소

가입하기

회원 가입

감자 정비소

서울
경기
인천
강원
대전
세종
충남
충북
부산

강남구 ▼

1501

가입하기

회원 가입

감자 정비소

....

....

서울 ▼ 관악구 ▼

멀티캠퍼스 15

구로구
금천구
노원구

가입하기

회원 가입

감자 정비소

....

....

서울 ▼ 강남구 ▼

멀티캠퍼스 1501

가입하기

■ 회원 정보 찾기 화면

아이디 찾기

정비소 이름

정비소 이름 (예> 행복 정비소)

아이디 찾기

아이디 찾기

아이디는 "sg행복a" 입니다.
로그인 페이지로 이동합니다.

확인

아이디 찾기

비밀번호 찾기

정비소 이름

행복 정비소

정비소 아이디

sg행복a

비밀번호 찾기

비밀번호 찾기

정비소 이름

없는 정보입니다. 다시
입력하시겠습니까?

아니요 네

틀린정보

비밀번호 찾기

비밀번호 찾기

정비소 이름

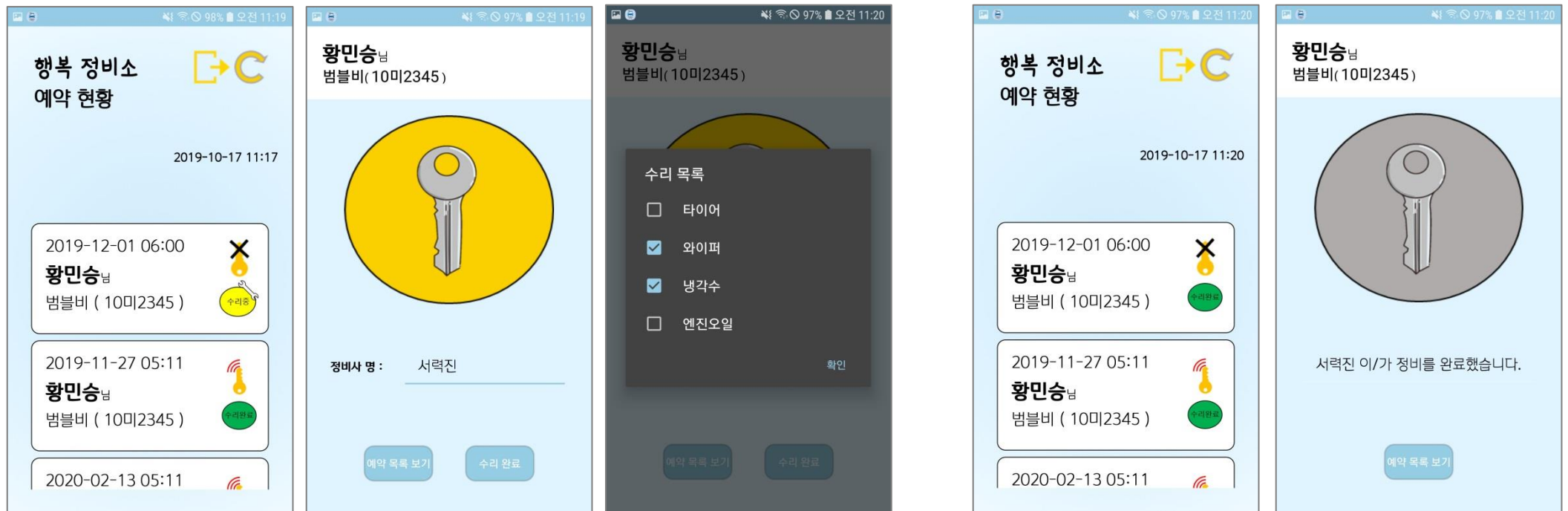
비밀번호는 "1234" 입니다.
로그인 페이지로 이동합니다.

확인

sg행복a

비밀번호 찾기

■ 예약 및 정비 관련 화면



로그인 화면

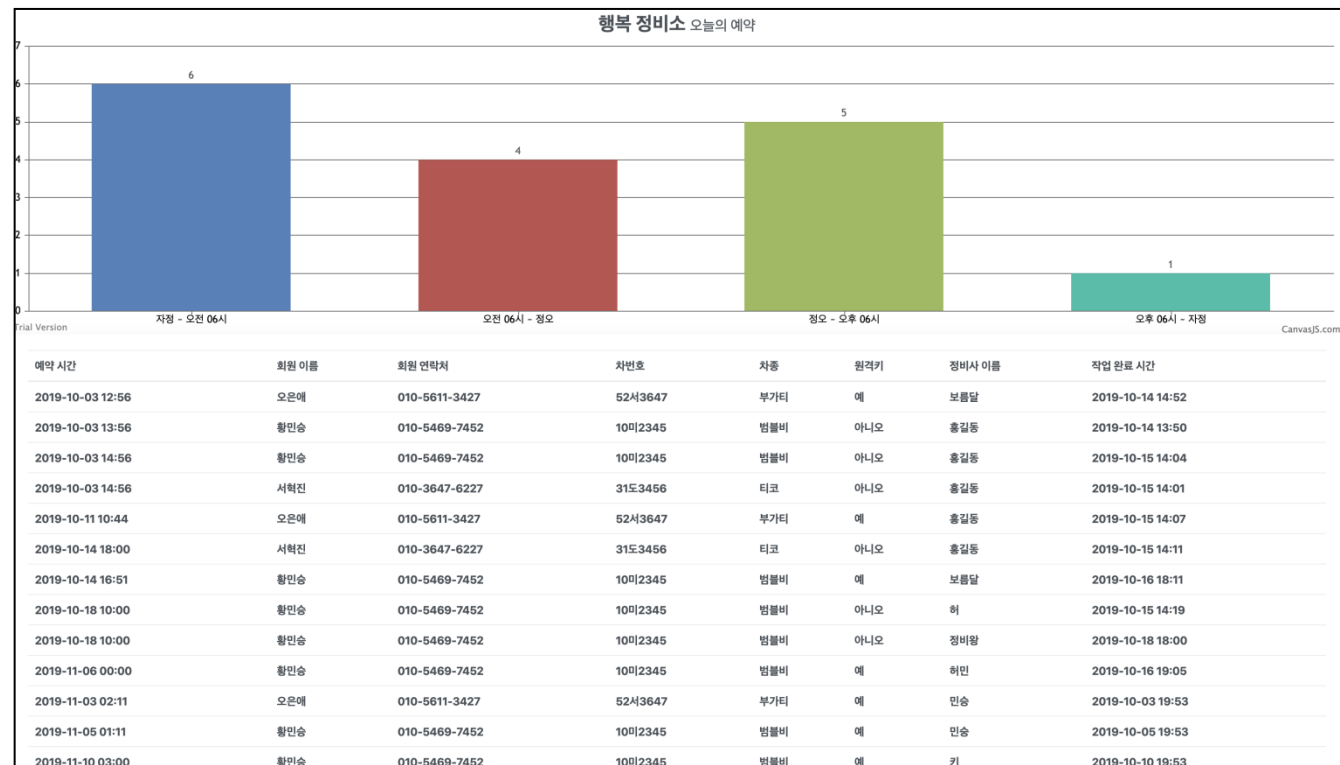
Chavis 로그인

ID

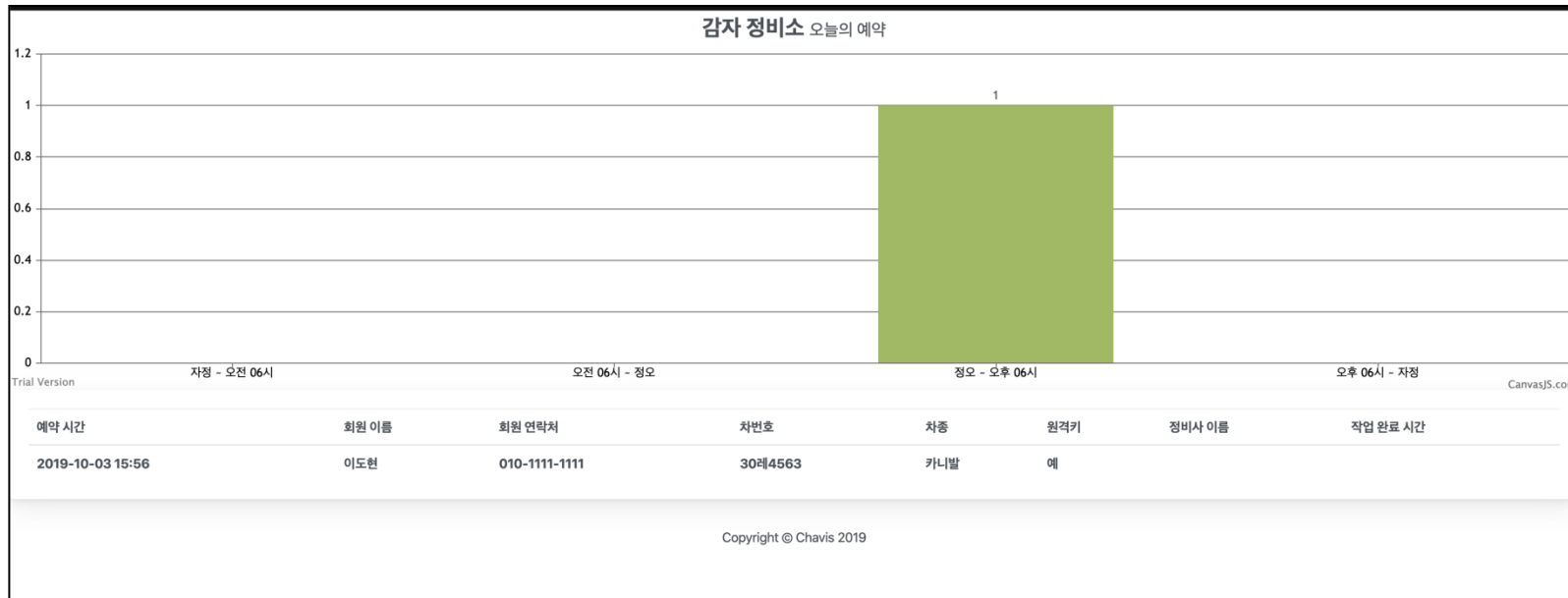
Password

로그인

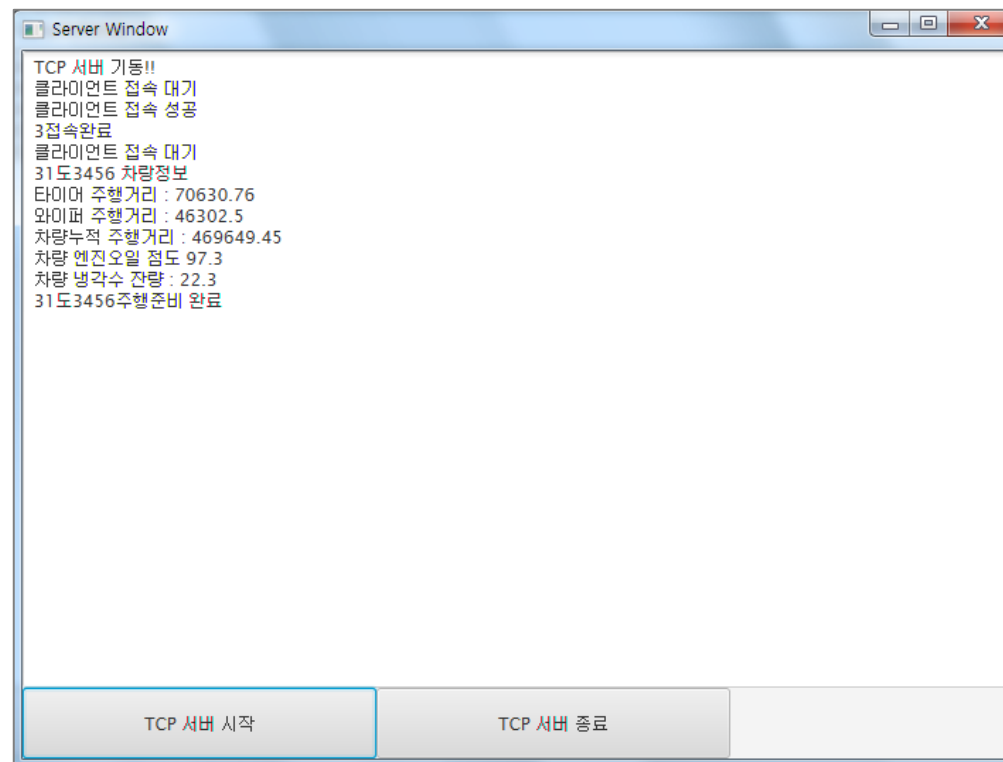
정비소 예약 현황 대시보드



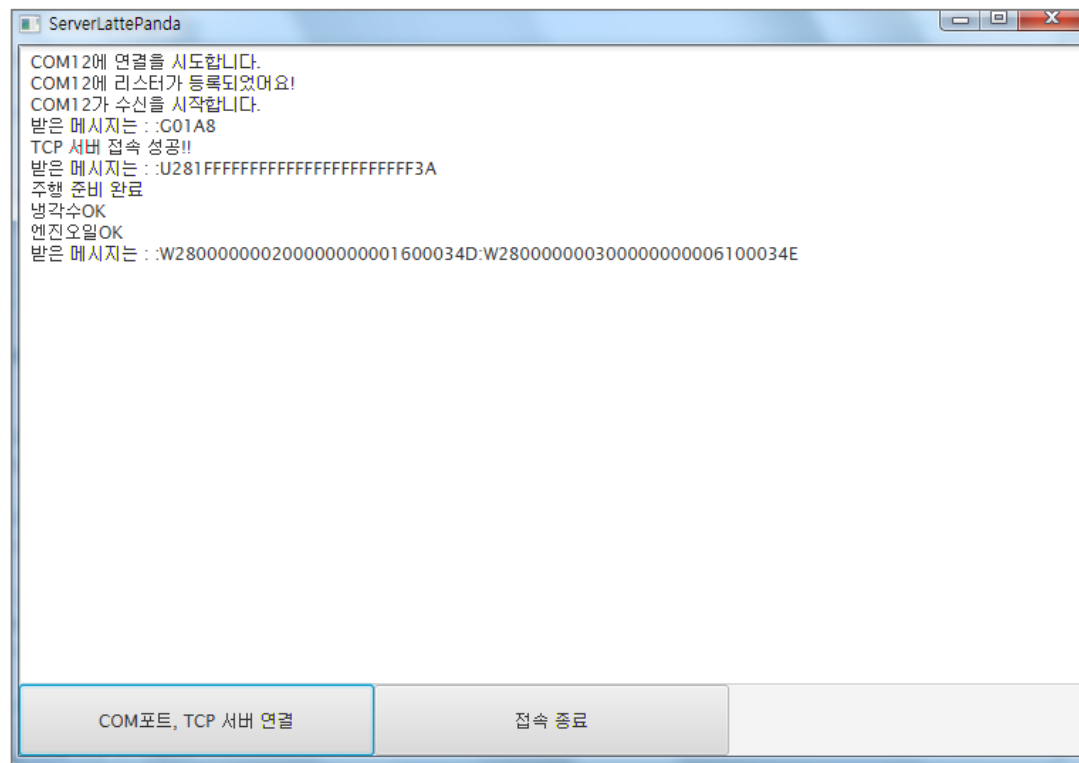
정비소 예약 현황 대시보드



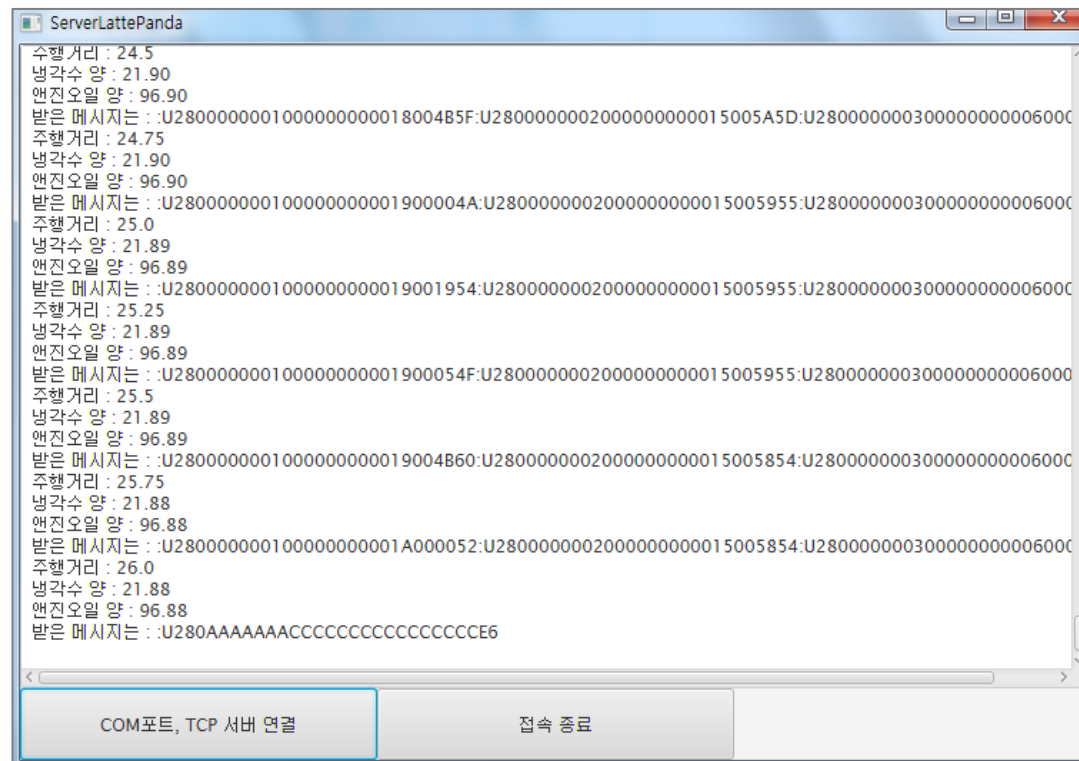
■ TCP 서버 (JavaFX)



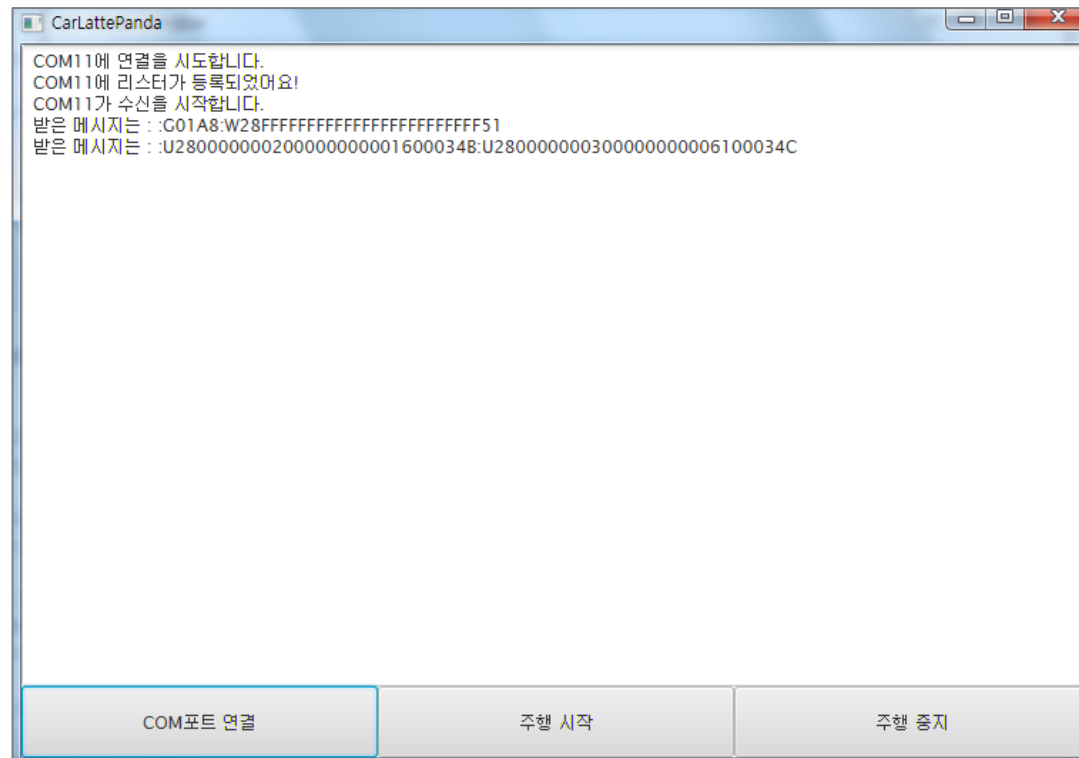
■ ECU



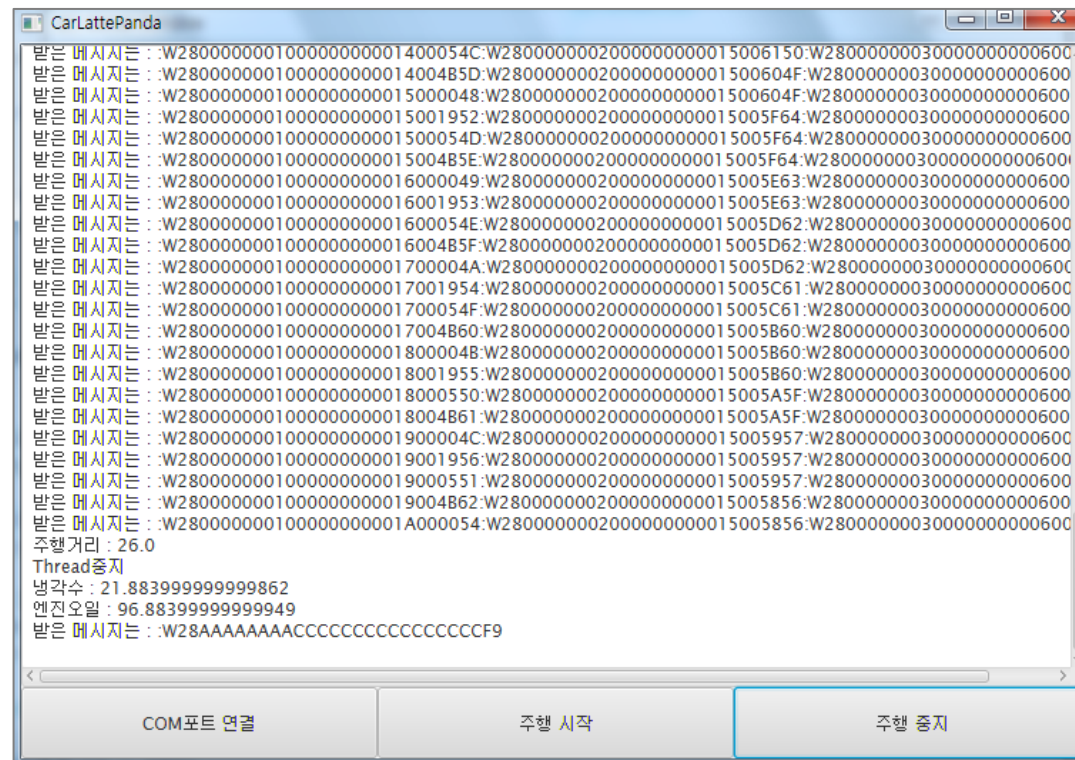
ECU



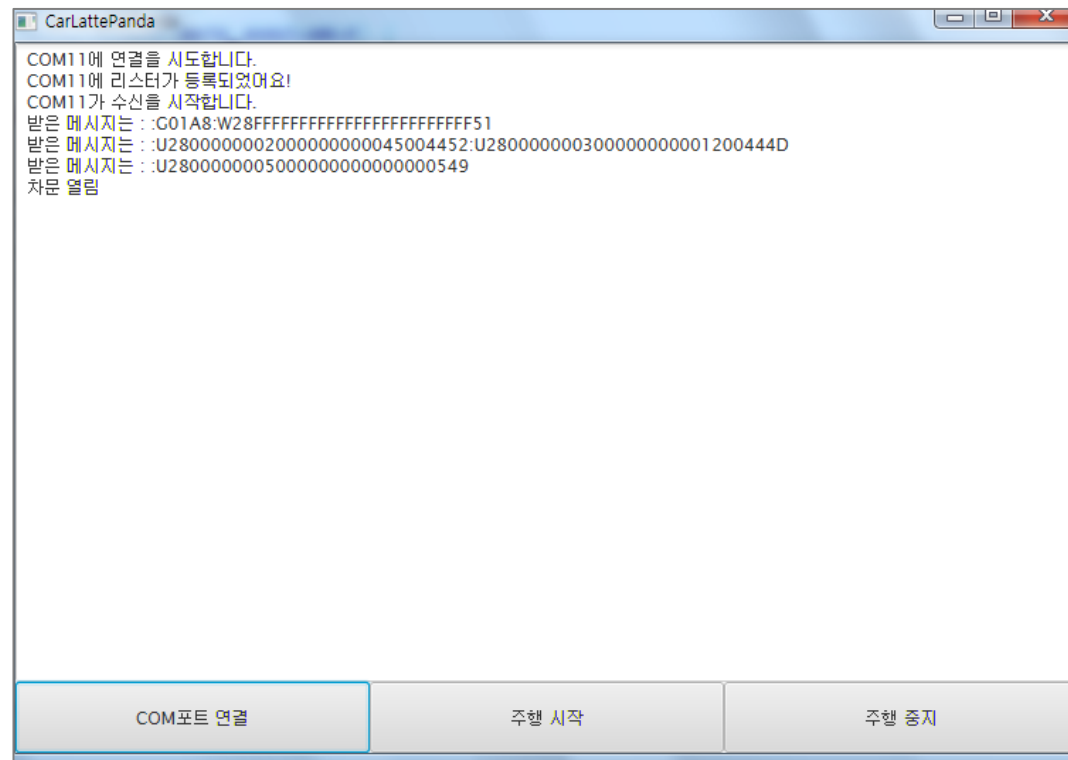
■ 커넥티드 카



커넥티드 카



■ 커넥티드 카



■ 차량 인포메이션 화면







04

기대효과
및
개선점





Bcrypt 기능 추가



Material UI 추가



경적 울림 기능 추가