

Homecare

Final Presentation

Chatbot

김하윤, 유호재

Contents

Concept Statement

Persona

Defining Requirements

Journey Map & Use Cases

Information Architecture

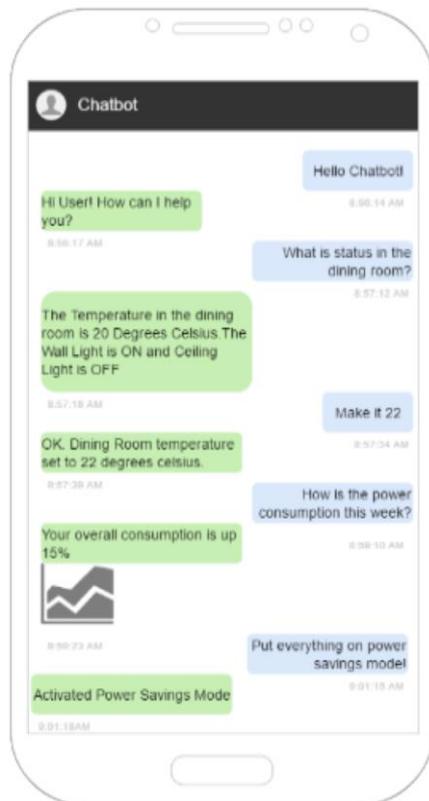
UI Scenario

Wireframes

Concept Statement

Service Concept
Sampling

Service Concept



서비스 컨셉

대화형 UI와 App의 GUI의 장점을 통합해 원격으로 집과 가전기기를 관리하고 정보를 받아 가사노동의 효율성을 높일 수 있는 챗봇

대화형 UI와 기존의 APP UI의 장점

- 1) 대화형 UI: 서비스마다 새로운 UI를 익혀야 하는 App과 다르게 인간에게 가장 자연스러운 UI를 사용함을 통해 **UI 학습 과정을 생략할 수 있음**
- 2) App UI (GUI)
 - (1) App 기능의 종류와 서비스의 한계를 파악할 수 있음
 - (2) 대화형 UI를 사용한다면 거쳐야 할 단계 수를 줄일 수 있음

➔ “Bots won’t replace apps. Better apps will replace apps.”

기술적 한계

- 1) AI 기술: 문제를 스스로 판단해서 해결할 수 있는 능력
- 2) 자연어 처리: 유저와 자연스럽게 대화할 수 있는 능력
- 3) 빅데이터 처리 (머신 러닝): 다수의 유저의 데이터를 분석해 각각의 유저에게 맞춤형 서비스를 제공할 수 있는 능력

Sampling

가설

- 1) 가족 구성원 수가 많을수록 **가사노동량**이 증가하여 효율적인 집안일 처리에 대한 니즈 증가
- 2) 부부의 **경제활동 참여율**이 높을수록 **주거시간**이 적어
 - 가사노동에 투자할 수 있는 시간이 감소해 효율적인 집안일 처리에 대한 니즈 증가
 - 비어 있는 집의 관리와 보안을 위한 집 내부 상황 파악 및 원격 관리 니즈 증가
- 3) 미성년 자녀가 있을경우 자녀의 **편의와 사고 방지**를 위한 내부 상황 파악 및 원격 관리 니즈 증가

	1인 가정	맞벌이 부부 (미성년 자녀 o)	맞벌이 부부 (미성년 자녀 x)	외벌이 부부 (미성년 자녀 o)	외벌이 부부 (미성년 자녀 x)
노동량	적음	많음	보통	많음	보통
주거시간	적음	적음	적음	많음	많음
원격관리 필요	보통	높음	보통	보통	낮음

➔ 미성년 자녀가 있어 가사노동량이 많으나, 노동량 대비 투자가능시간(주거시간)이 적은 '미성년 자녀가 있는 맞벌이 부부'가 Home Care Chatbot의 적합한 Entry Point

Persona

Data Collecting_Narrative



이름: 윤정하
 나이: 35세
 직업: 에너지 회사 특허부
 가족관계: 맞벌이 남편,
 4살짜리 딸 1명
 거주지: 잠실

윤정하씨는 가정과 직장의 균형을 맞추기 위해 매일 힘겨운 나날을 보내고 있다. 출근길에 가스불과 창문, 난방, 수도를 확인한다. '원격으로 확인하고 처리할 수 있으면 좋겠다'는 생각이 든다. IoT 서비스가 떠오르지만, 오히려 귀찮을 것 같다. 회사 점심시간에 네이버로 아기용, 먹거리를 산다. 네이버는 쇼핑, 메일, 카페가 하나에 모여 있어서 좋다. 택배가 언제 오나 고민하다보니 문득 낯선 사람에게 문을 열어줄 아이가 걱정된다. '초인종 눌렀을 때 현관 상황을 핸드폰으로 볼 수 있으면 좋겠다'고 생각한다. 퇴근이다. 내일 해야할 청소 생각에 벌써 한숨이 나온다. 로봇 청소기를 구매해야겠다고 생각한다. 집에 도착해서도 바로 집안일이다. 저녁을 해주고, 설거지 전에 세탁기를 돌린다. 잠자리에 누워서도 머릿속에 내일 할 집안일로 가득하다. 내일은 반드시 외식을 해야겠다고 생각한다. 조금이라도 더 쉬고 싶다.

" 얼마 없는 여가 시간에 조금이라도 더 쉬고 싶어요."



Goals

"일하고 와서 또 집안일 하고, 너무 피곤해요. 조금이라도 더 쉬고 싶어요."

"집안일을 효율적으로 하고 싶어요. 신경도 덜 쓰고 싶어요."

"집안일을 도와주는 든든하고 영리한 도우미가 있으면 좋겠어요"

Service Requirements

Technological Requirements

<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					
<input type="checkbox"/>					
자동화	원격관리	진행상황 파악	인공지능	통합	간단한 UI



Defining Requirements

Requirement Matrix

Context Scenario

Experience Attribute

Requirement Matrix

시나리오별 Requirements

Source	Data Needs	Functional Needs	Product Attribute	Contraints
Scenario 1 : 외출/출근	- 기기 작동 정보	- 기기 작동 정보 전달(Text UI, GUI) - 기기 작동 조절 자동화 - 기기 작동 조절 명령	- 간결하고 정확한 정보 전달 - 서비스의 신속한 정보 전달 및 빠른 피드백 - 서비스와 기기 간의 정확하고 빠른 소통 - 적재적소에 필요한 정보 전달	- 관리해야 하는 기기가 많아, 정보량이 많음 - 출입의 이유를 파악하기 어려워, 상황에 맞는 적합한 서비스 제공이 어려움
Scenario 2 : 집 밖	- 집 안 사람 유무 - 기기 작동 정보 (외부인: 초인종, 문센서) - 집 환경 정보(방별) - 인터폰 영상	- 기기, 집 환경 관련 문의 - 기기 작동 정보 전달(Text UI, GUI) - 기기 작동 조절 명령 (외부인: 초인종 차단) - 기기 작동 조절 자동화 - 영상 정보 확인 - 인터폰을 통해 외부인에 소통	- 간결하고 정확한 정보 전달 (알림, 통합 GUI) - 서비스의 신속한 정보 전달 및 빠른 피드백 - 서비스와 기기 간의 정확하고 빠른 소통 - 적재적소에 필요한 정보 전달 - 서비스의 일정한 안정된 톤 유지	- 서비스의 작동을 위해 요구되는 기반 시설이 많음 (많은 센서와 현대화된 기기) - 관리해야 하는 기기가 많아, 정보량이 많음
Scenario 3 : 집 안, 집으로	- 기기 작동 정보 - 해야 할 일 - 집 환경 정보 (방별)	- 기기, 집 환경 관련 문의 - 기기 작동 정보 전달(Text UI, GUI) - 기기 작동 조절 명령 - 기기 작동 조절 자동화 - 해야할 집안일 정보	- 간결하고 정확한 정보 전달 (알림, 통합 GUI) - 서비스의 신속한 정보 전달 및 빠른 피드백 - 서비스와 기기 간의 정확하고 빠른 소통 - 적재적소에 필요한 정보 전달	- 관리해야 하는 기기가 많아, 정보량이 많음

Requirement Matrix

Mental Model, Goals, Environment, Skills & Abilities 별 Requirements

Source	Data Needs	Functional Needs	Product Attribute	Constraints
Mental Model			<ul style="list-style-type: none"> - 통합형 서비스 - 명확하고 단순한 UI(Text & GUI) - 간단한 가입 절차 (낮은 배리어) - 편리하고 효율적인 서비스 (자동화) 	
Goals: 효율적 집 관리, 집 보안	<ul style="list-style-type: none"> - 집 안 사람 유무 - 기기 작동 정보 (외부인: 초인종, 문센서) - 집 환경 정보(방별) - 인터폰 영상 	<ul style="list-style-type: none"> - 기기, 집 환경 관련 문의 - 기기 작동 정보 전달(Text UI, GUI) - 기기 작동 조절 명령 (외부인: 초인종 차단) - 기기 작동 조절 자동화 - 영상 정보 확인 - 인터폰을 통해 외부인에 소통 	<ul style="list-style-type: none"> - 간결하고 정확한 정보 전달 (알림, 통합 GUI) - 서비스의 신속한 정보 전달 및 빠른 피드백 - 서비스와 기기 간의 정확하고 빠른 소통 - 적재적소에 필요한 정보 전달 - 서비스의 일정한 안정된 톤 유지 	<ul style="list-style-type: none"> - 서비스의 작동을 위해 요구되는 기반 시설이 많음 (많은 센서와 현대화된 기기) - 관리해야 하는 기기가 많아, 정보량이 많음
Environment: 정신없는 출퇴근길 도시세 현대적인 아파트, 직장	<ul style="list-style-type: none"> - 집 안 사람 유무 - 기기 작동 정보 (외부인: 초인종, 문센서) - 집 환경 정보(방별) - 인터폰 영상 	<ul style="list-style-type: none"> - 차량 화면과 연결 - 핸즈프리 (음성 소통) 기능 - 기기, 집 환경 관련 문의 - 기기 작동 정보 전달(Text UI, GUI) - 기기 작동 조절 명령 (외부인: 초인종 차단) - 기기 작동 조절 자동화 - 영상 정보 확인 - 인터폰을 통해 외부인에 소통 	<ul style="list-style-type: none"> - 간결하고 정확한 정보 전달 (알림, 통합 GUI) - 서비스의 신속한 정보 전달 및 빠른 피드백 - 서비스와 기기 간의 정확하고 빠른 소통 - 적재적소에 필요한 정보 전달 - 서비스의 일정한 안정된 톤 유지 	<ul style="list-style-type: none"> - 자연어 처리 기술 - 차량 화면용 UI 개발 - 서비스의 작동을 위해 요구되는 기반 시설이 많음 (많은 센서와 현대화된 기기) - 관리해야 하는 기기가 많아, 정보량이 많음
Skills & Abilities	<ul style="list-style-type: none"> - IoT 서비스의 범위 - 챗봇 작동 방법 		<ul style="list-style-type: none"> - IoT 서비스의 범위와 작동 방법 이해하기 쉽게 설명 	

Context Scenario

시나리오 2: 출/퇴근 (운전 중)

아침 식사를 마친 윤정하씨는 출근하기 위해 서둘러 집을 나선다. 아이의 통학 준비가 늦어지는 바람에 지각할 위기다. 뒤도 돌아보지 않고 집을 나와 차에 올라탄다. 스마트폰을 차와 연결한 후, 차량 네비게이션에 회사를 목적지로 설정한다. 운전을 한 지 5분 정도 지났을까, 차량 화면 위에 푸시 알림이 알림이 내려온다. Home Care 로부터 온 메세지다. 운전 중이라 메세지를 읽을 수 없어 메세지를 읽어달라고 부탁한다.

“집이 10분동안 비어 있어서 외출 모드로 전환했어요.”

예전 같았으면 분명 난방이나 공기청정기 하나를 켜놓고 나오지는 않았는지 걱정했을 것이다. 하지만 Home Care를 사용한 이유 그런 걱정은 더이상 하지 않는다. 혹시 켜놓고 나왔더라도 자동으로 전원을 꺼주고, 만약 켜두고 싶은 것이 있다면 메세지 하나만 보내면 그만이다. 조금 있으니, 푸시 알림이 다시 온다. 한 번 읽어달라고 했더니, 이번에도 자동으로 읽어준다.

“집에 먼지가 많아요. 로봇 청소기를 돌릴까요?”

그 때 갑자기 앞에 차가 급정거를 한다. 깜짝 놀라 브레이크를 밟고 안도의 한숨을 내신다. 역시 출근길은 정신이 없다.

“청소기를 돌리는 것은 다음으로 미룰까요??”

아까 앞에 차 때문에 순간 정신이 없어 답을 못했더니 다시 물어본다. 얼마나 많은지 확인하고 싶어 Home 화면을 보여달라고 한다.

“지금은 운전 중이세요. 정차 후 확인 가능하세요.”

슬쩍 보니 파란색 분할 화면에 운전 중이니 못 본다는 메세지가 적혀 있다. 빨간 신호가 걸려 정차했더니 Home 화면이 나타났다. 공기를 들어가달라고 해 들어가니 방 별로 공기와 습도가 나와있다. 창이 많은 거실이 먼지가 높다고 나와있다. 일주일만에 한 번씩 돌리도록 해봤는데, 요새 건조해져서 먼지가 많아 그걸로는 부족했나보다. 로봇 청소기를 돌려달라고 말하고, 먼지가 많을 때는 알아서 돌려달라고 말한다.

“로봇 청소기를 돌린 후에는 물걸레 로봇 청소기도 돌리겠습니다. 공기청정기도 청소하는 동안 틀어놓을게요.”

물걸레 로봇 청소기는 돌리고, 공기청정기는 키지 말라고 한다.

- ➔ 핸즈프리 기능: 차량과 연결, 음성으로 대화
- ➔ 원격 집 관리(정보 확인, 기기 제어)
- ➔ 집 상황 정보 전달과 상황에 따른 집 관리 방법 추천
- ➔ 상황 별 자동화 즉시 간편 설정

Context Scenario

시나리오 2: 출/퇴근 (운전 중)

아침 식사를 마친 윤정하씨는 출근하기 위해 서둘러 집을 나선다. 아이의 통학 준비가 늦어지는 바람에 지각할 위기다. 뒤도 돌아보지 않고 집을 나와 차에 올라탄다. 스마트폰을 연결 거치대에 올려두고, 차량 네비게이션에 회사를 목적지로 설정한다. 운전을 한 지 5분 정도 지났을까, 차량 화면 위에 푸시 알림이 알림이 내려온다. Home Care 로부터 온 메세지다. 운전 중이라 메세지를 읽을 수 없어 메세지를 읽어달라고 부탁한다.

“집이 10분동안 비어 있어서 외출 모드로 전환했어요.”

예전 같았으면 분명 난방이나 공기청정기 하나를 켜놓고 나오지는 않았는지 걱정했을 것이다. 하지만 Home Care를 사용한 이유 그런 걱정은 더이상 하지 않는다. 혹시 켜놓고 나왔더라도 자동으로 전원을 꺼주고, 만약 켜두고 싶은 것이 있다면 메세지 하나만 보내면 그만이다. 조금 있으니, 푸시 알림이 다시 온다. 한 번 읽어달라고 했더니, 이번에도 자동으로 읽어준다.

“집에 먼지가 많아요. 로봇 청소기를 돌릴까요?”

그 때 갑자기 앞에 차가 급정거를 한다. 깜짝 놀라 브레이크를 밟고 안도의 한숨을 내신다. 역시 출근길은 정신이 없다.

“청소기를 돌리는 것은 다음으로 미룰까요??”

아까 앞에 차 때문에 순간 정신이 없어 답을 못했더니 다시 물어본다. 얼마나 많은지 확인하고 싶어 Home 화면을 보여달라고 한다.

“지금은 운전 중이세요. 정차 후 확인 가능하세요.”

슬쩍 보니 파란색 분할 화면에 운전 중이니 못 본다는 메세지가 적혀 있다. 빨간 신호가 걸려 정차했더니 Home 화면이 나타났다. 공기를 들어가달라고 해 들어가니 방 별로 공기와 습도가 나와있다. 창이 많은 거실이 먼지가 높다고 나와있다. 일주일에 한 번씩 돌리도록 해냈는데, 요새 건조해져서 먼지가 많아 그걸로는 부족했나보다. 로봇 청소기를 돌려달라고 말하고, 먼지가 많을 때는 알아서 돌려달라고 말한다.

“로봇 청소기를 돌린 후에는 물걸레 로봇 청소기도 돌리겠습니다. 공기청정기도 청소하는 동안 틀어놓을게요.”

물걸레 로봇 청소기는 돌리고, 공기청정기는 키지 말라고 한다.

- ➔ 핸즈프리 기능: 차량과 연결, 음성으로 대화
- ➔ 원격 집 관리(정보 확인, 기기 제어)
- ➔ 집 상황 정보 전달과 상황에 따른 집 관리 방법 추천
- ➔ 상황 별 자동화 즉시 간편 설정

Context Scenario

Concept Words: Word Cloud

효과적
효율적
과묵한
빠른
신속함
통쾌한

간편함
간결함
다가가기 쉬움
접근성이 높음
단순함

똑똑함
정확함
현명한
전문적인
영리한
눈치 빠른
융통성 있는
이해가 빠른
공감해주는
전능한
통합적인
어디에나있는

세련된

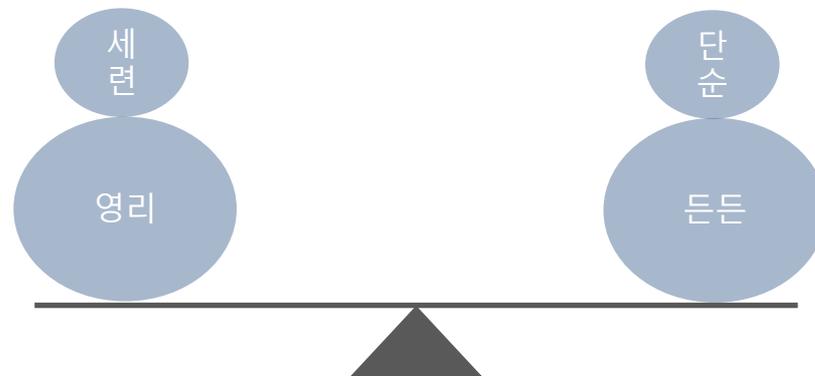
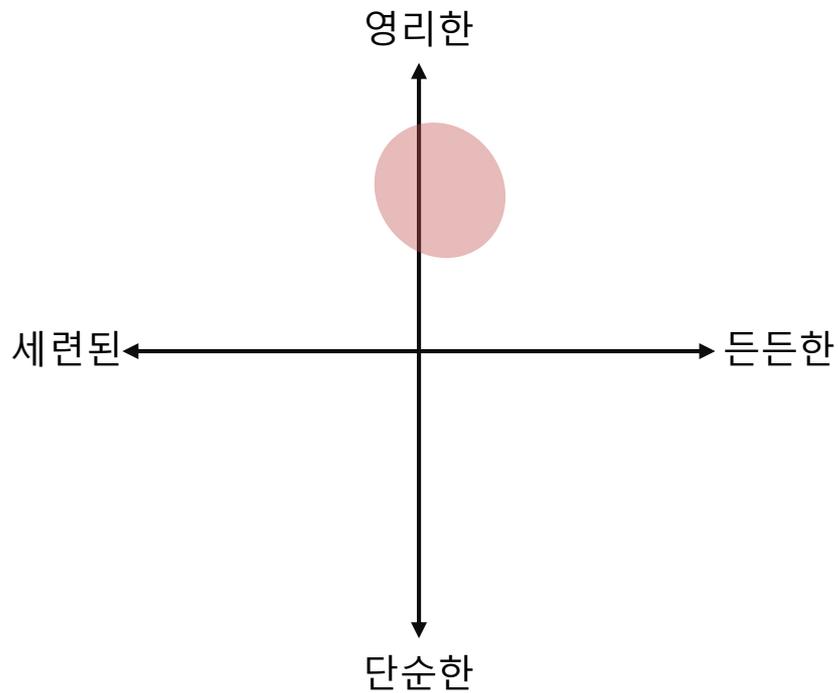
트렌디한
깔끔한
미래적인
차분한
젊은
아름다운

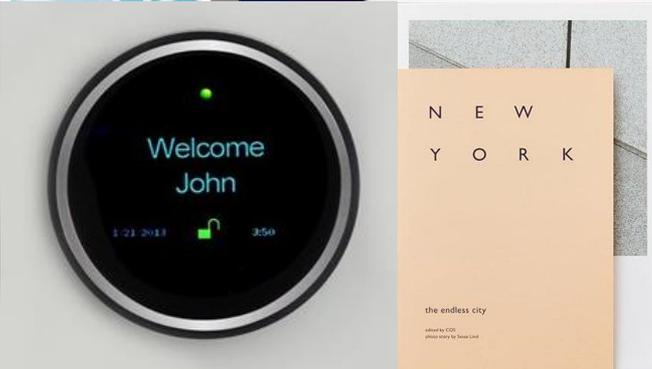
따뜻함
친근한
아늑한
명랑한
밝은
긍정적인
가족같은
친밀한
활동적인
푸근한
낙천적인
자세한
친절한
씩씩한
부드러운
인간미 넘치는

믿음직한
든든한
신뢰할 수 있는
안정된
독립적인
자주적인
당당한
우직한
묵묵한

Context Scenario

Concept Words





Sierra



Journey Map & Use Cases

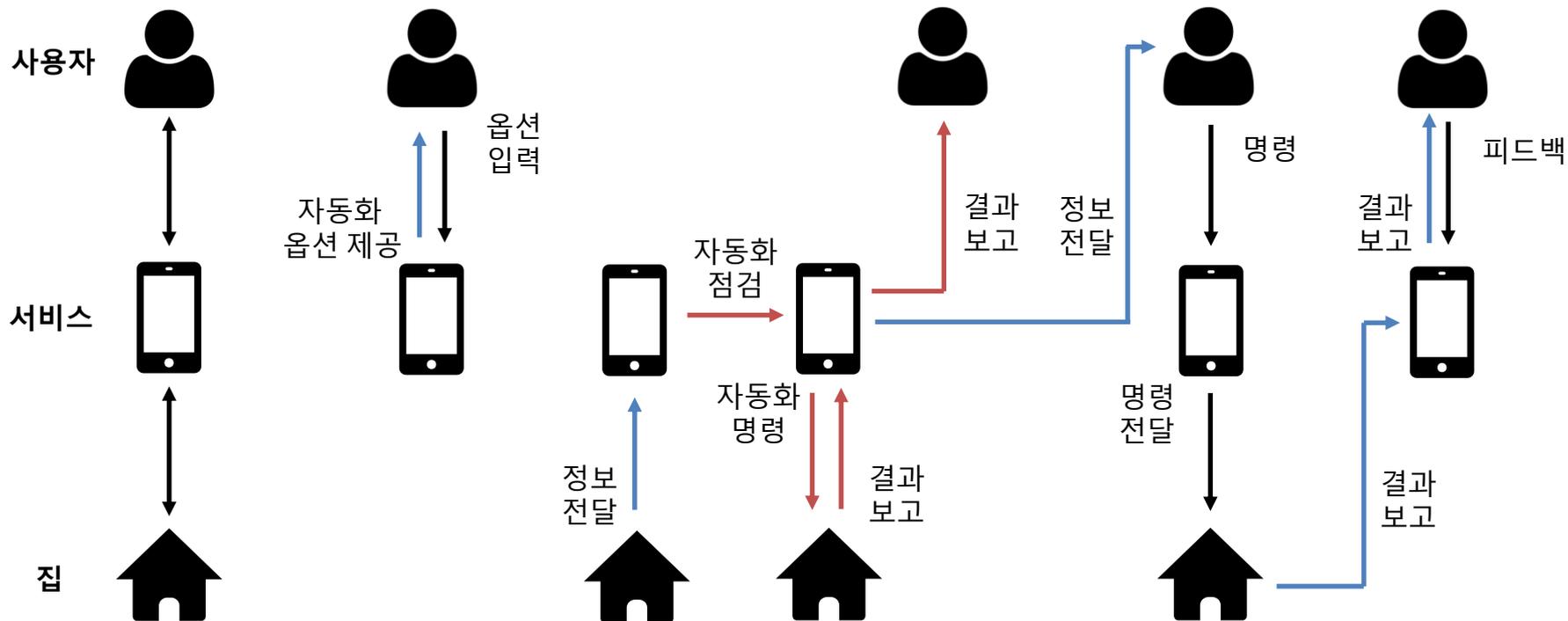
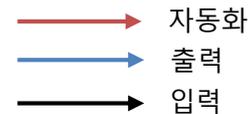
Journey Map

Use Cases

Use Case Diagram

Use Case MoSCoW

Journey Map



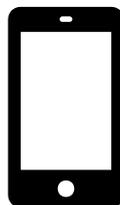
Use Case

Actor Goal 별 Use Case



사용자

- 트리거(상황) 자동화
- 가사노동 사이클 자동화
- 기기 직접 제어
- 집 상태 정보 요구



서비스

- 자동화 설정값에 따른 관리
- 사용자 명령 기기 전달
- 집/기기 상태 정보 수집 및 사용자에게 전달
- 집 환경 개선 방안 추천



집

- 서비스 명령 실행
- 집/기기 상태 정보 서비스에게 전달

Use Case

Goal 별 Use Case: 핸즈프리

Actor	Goal (Action)	Use Case Steps
서비스	차량 밖	0. 서비스: 사용자에게 메시지 도착 알림 1. 사용자: 메시지를 소리내서 읽어 달라고 구어/텍스트 명령 or 버튼 작동 2. 서비스: 가장 최근 메시지를 목소리로 전달하고, 답변이 필요한 경우 질문 2-1. 서비스: 사용자의 응답이 없을 시 5분 후에 목소리로 재질문 3. 서비스: 집(기기)로부터 추가 상황변화 전달 받음 4. 서비스: 메시지 계속 목소리로 전달 5. 사용자: 핸즈프리 기능을 끄고 싶을 경우, 그만 읽어 달라고 구어 or 텍스트 명령
	차량 내부	1. 서비스: 차량>모바일 UI 전환 2. 집(기기): 서비스에게 상황변화 전달 3. 서비스: 사용자에게 메시지 도착 알림 4. 사용자: 메시지를 소리내서 읽어 달라고 구어 or 문어 명령 5. 서비스: 가장 최근 메시지를 목소리로 전달하고, 답변이 필요한 경우 질문 5-1. 서비스: 사용자의 응답이 없을 시 5분 후에 목소리로 재질문 7. 서비스: 집(기기)로부터 추가 상황변화 전달 받음 8-1. 서비스: 사용자가 여전히 차 내부일 경우, 메시지 계속 목소리로 전달 8-2. 서비스: 사용자가 차 밖으로 이동했을 경우, UI 전환 후 핸즈프리 기능 자동 종료

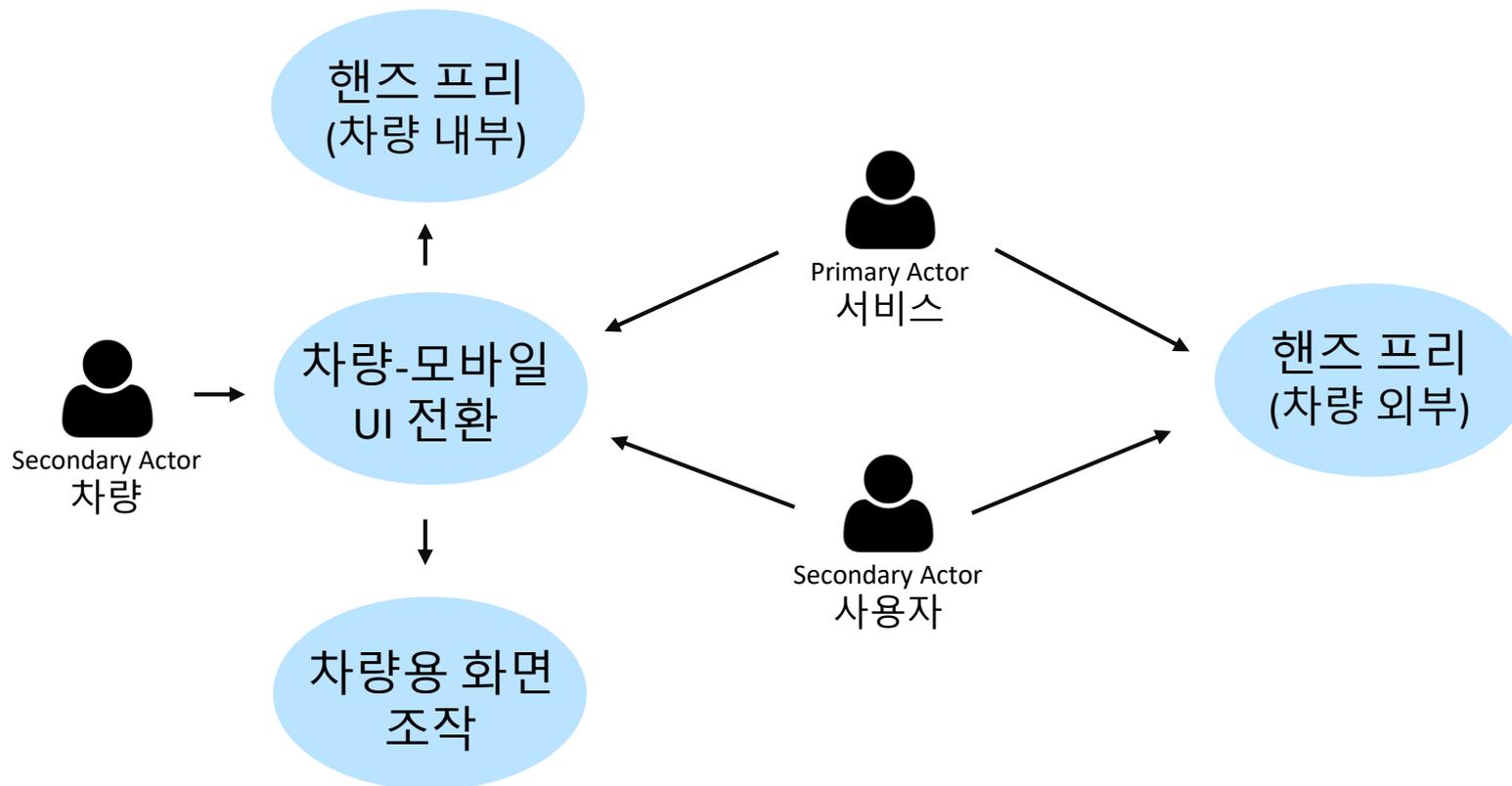
Use Case

Goal 별 Use Case: 차량용 화면 작동

Actor	Goal (Action)	Use Case Steps
서비스	차량-모바일 UI 전환	<ol style="list-style-type: none"> 1. 사용자: 자동차 거치대에 스마트폰을 놓음 2. 서비스: 자동차 거치대의 센서를 인식 - 차량 내부 3. 서비스: 모바일 화면에서 모바일-차량 UI 전환 요청 3. 사용자: 모바일 터치 조작으로 UI 전환 승인 4. 서비스: 모바일 화면을 종료하고, 차량 화면으로 UI 전환 및 핸드프리 시작 5. 서비스: 차량 화면과 목소리로 서비스 제공 6. 사용자: 운전 종료 후 차량 밖으로 스마트폰을 들고 이동 7. 서비스: 자동차 센서와 연결 종료 인식 8. 서비스: 차량>모바일로 UI 자동 전환 및 핸드프리 자동 종료.
	화면 분할	<ol style="list-style-type: none"> 1. 사용자: 구어 or 터치 명령으로 홈/챗/설정 화면 요청 2. 서비스: 차량 센서를 이용하여 차량이 움직이는지 여부 파악 3-1. 서비스: 차량이 움직이고 있을 경우, 경고 화면 및 음성 제공 3-2. 서비스: 차량이 멈췄을 경우, 요청된 화면을 분할화면으로 제공 4. 서비스: 차량의 움직임을 지속적으로 파악 5. 서비스: 차량의 움직임을 여부에 따라 3-1 or 3-2를 제공 6. 사용자: 구어 or 터치 명령으로 분할 화면 중지를 요청 7. 서비스: 분할 화면을 중지하고, 전체화면으로 돌아감.

Use Case Diagram

Use Case: 핸즈프리 & 차량용 화면 작동



Use Case MoSCoW

Actors	Goal (Action)	Description	Priorities
사용자	사용자 출입에 따른 기기 자동화 설정	사용자 출입 시 자동으로 전원 조절이 될 기기들을 서비스에서 선택	M
	집 상태/시간 변화에 따른 기기 자동화 설정	집 상태(온도, 먼지...)또는 시간의 변화에 따라 작동될 기기와 자동화의 트리거를 서비스를 통해 설정	M
	빈 집 보안 자동화 설정	빈 집에 외부인이 접근했을 경우 챗봇이 취할 행동들을 서비스에서 선택	M
	가사노동 사이클에 따른 자동화 설정	가사노동의 사이클에 맞춘 자동 알림 서비스 & 기기 작동을 서비스에서 설정	C
	서비스를 통한 기기 직접 제어 및 피드백	사용자가 필요할 때 서비스를 이용해 직접 기기를 제어함	M
	서비스에게 집 상태 정보 요구	서비스에게 현재 집 상태에 대한 정보를 요청	S
서비스	자동화 설정값에 따라 기기 제어	사전에 설정된 트리거들(출입, 시간, 상태...)에 맞춰 자동으로 기기에게 정해진 작동 명령	M
	사용자의 직접 명령을 기기에게 전달	사용자가 직접 기기 제어를 할 경우, 사용자의 명령을 기기에게 전달	M
	집 상태 모니터링 및 사용자에게 정보 전달	집 상태(온도, 먼지, 습도, 외부인...)와 기기 상태를 실시간으로 모니터링	M
	집 환경 개선 방안 제안	집 모니터링 정보를 토대로 집 안 환경을 개선할 수 있는 방법을 사용자에게 제안	C
	핸즈 프리	사용자 요청 혹은 차량 탑승 시, 구어로 알람/메세지 전달.	M
	차량용 화면	사용자가 차량 탑승 시, 차량화면으로 UI 전환 및 분할화면	M
집(기기)	서비스 명령 실행	서비스로부터 전달 받은 명령을 수행 및 결과 보고	M
	서비스에게 집 상태 정보 전달	집 상태의 변화가 있을 경우 서비스에게 정보 전달	M

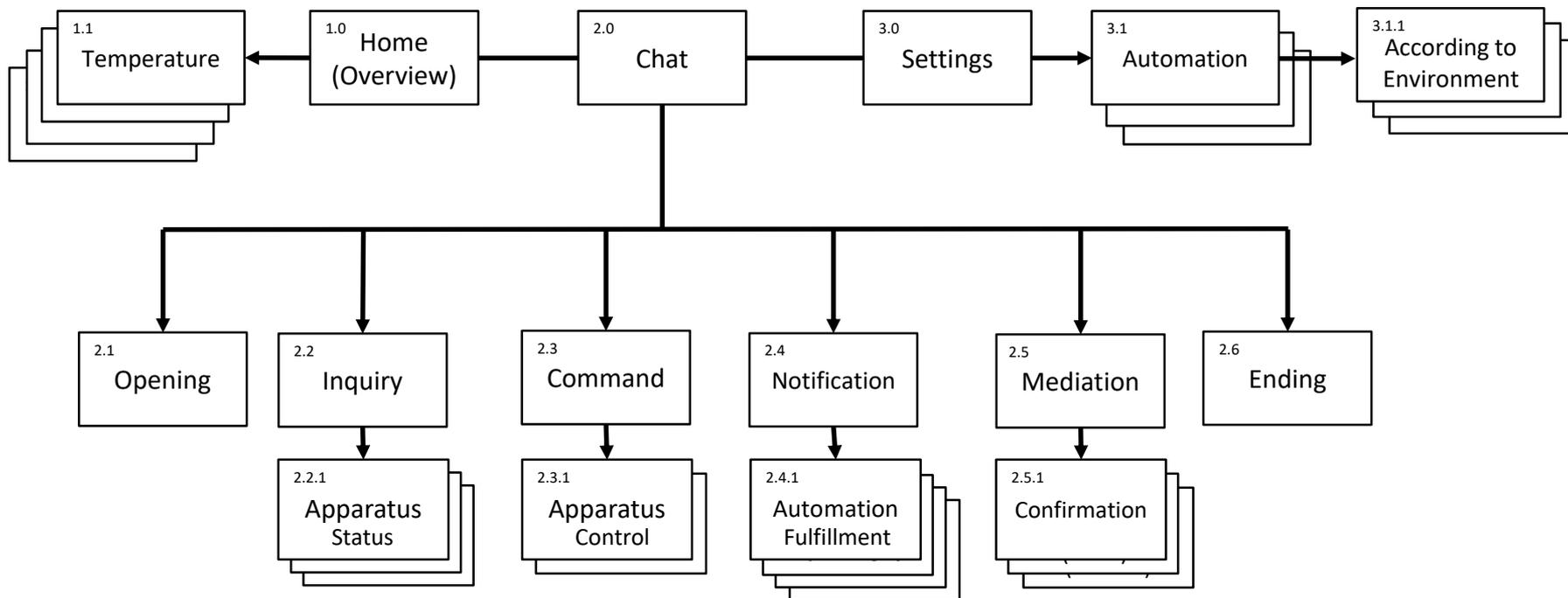
Information Architecture

Site Map

Task Flow

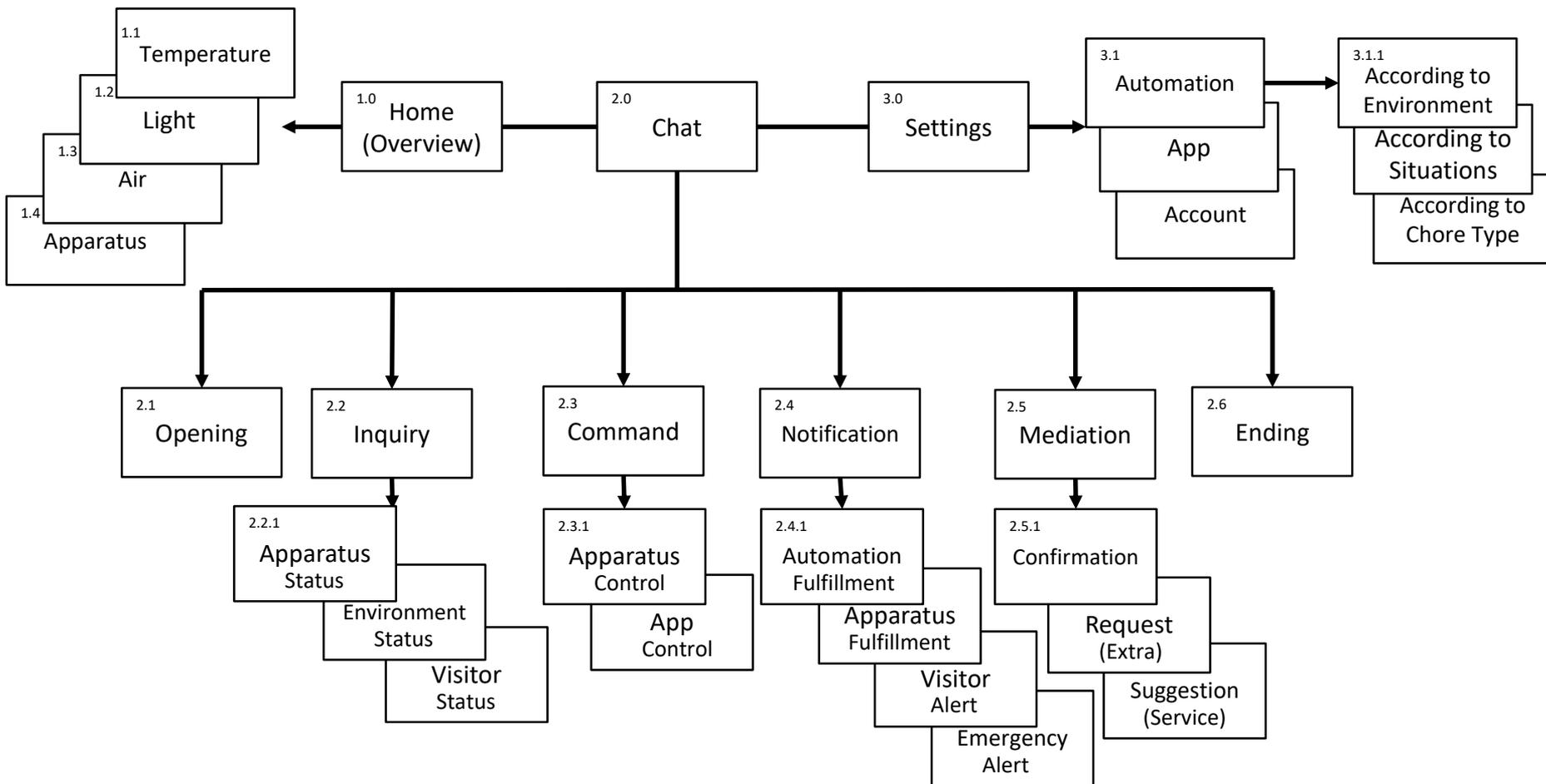
Site Map

유저의 정보 접근 트리



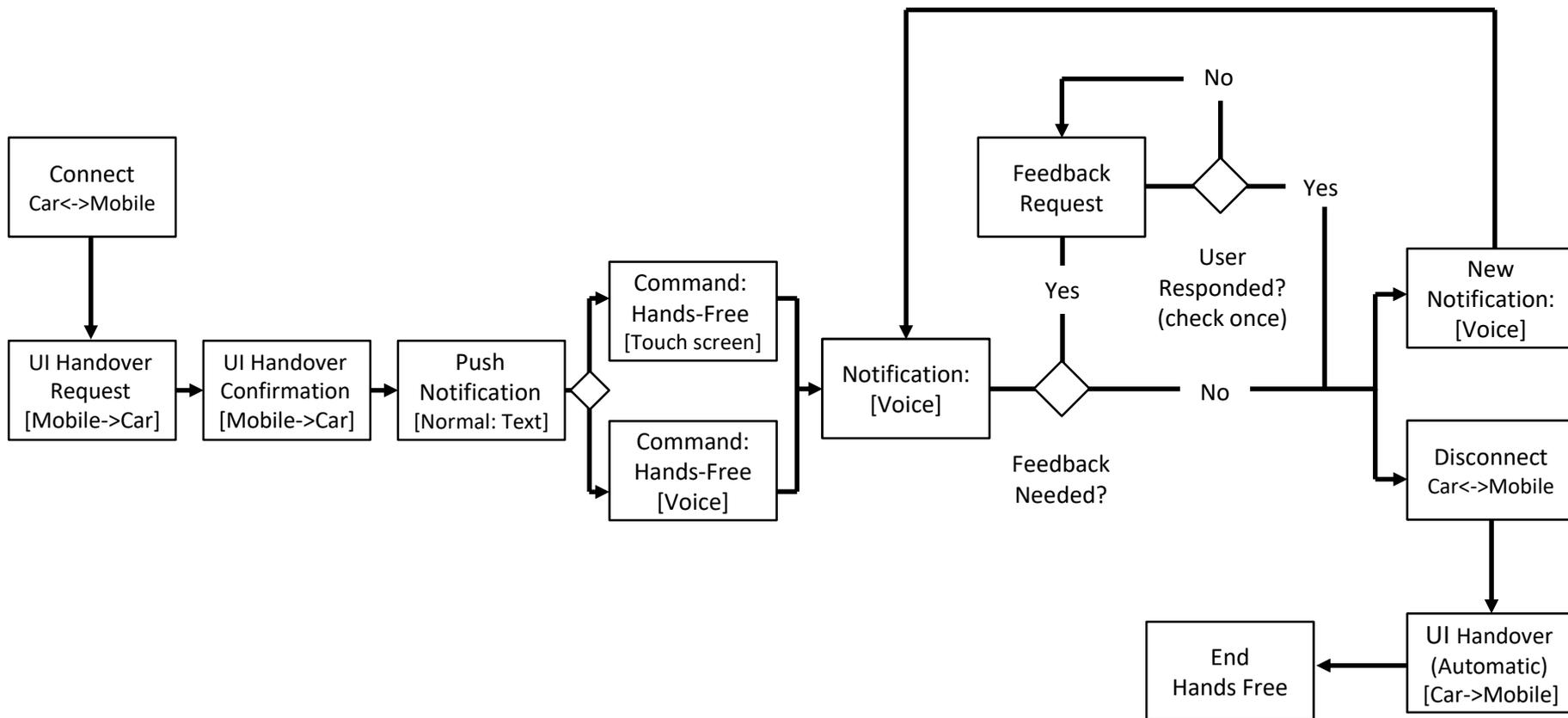
Site Map

유저의 정보 접근 트리



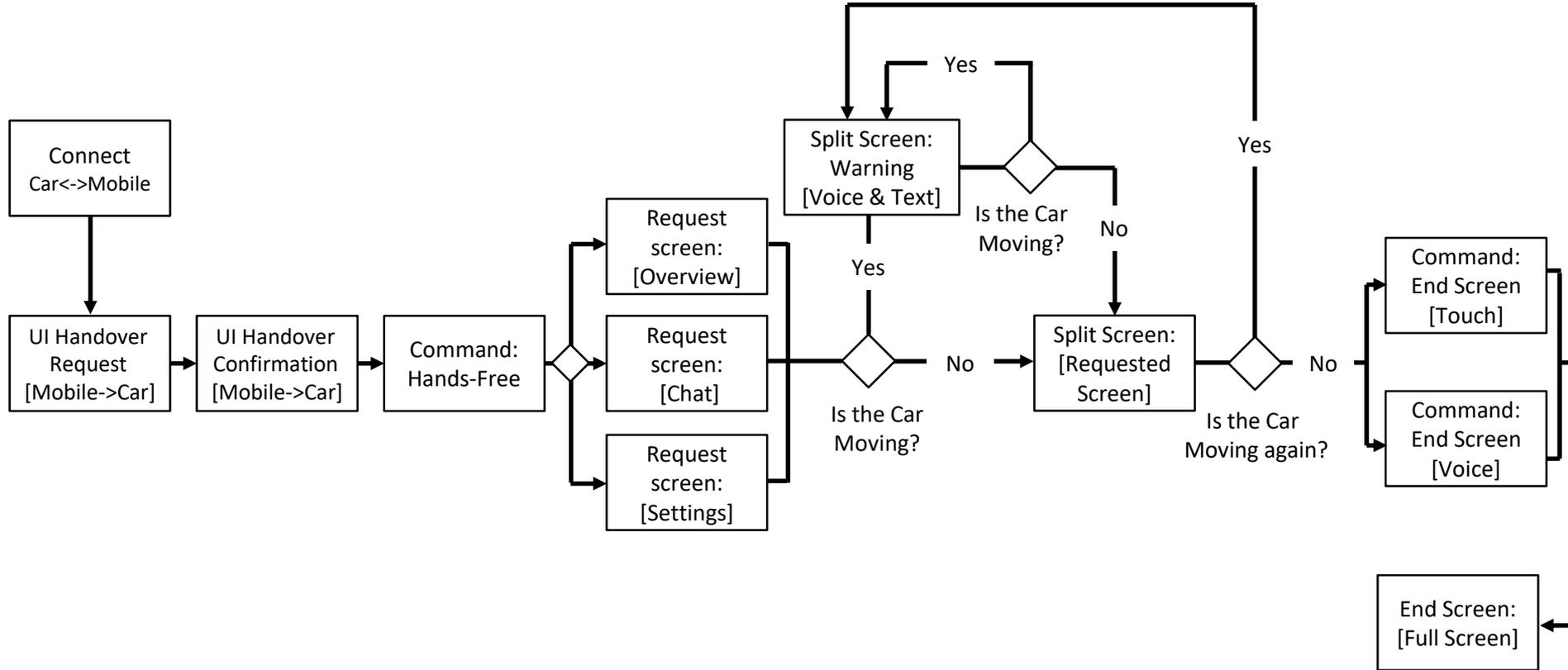
Task Flow

Car UI: 핸즈프리 작동 상황



Task Flow

Car UI: 차량용 화면 조작 상황



UI Scenario

UI Map

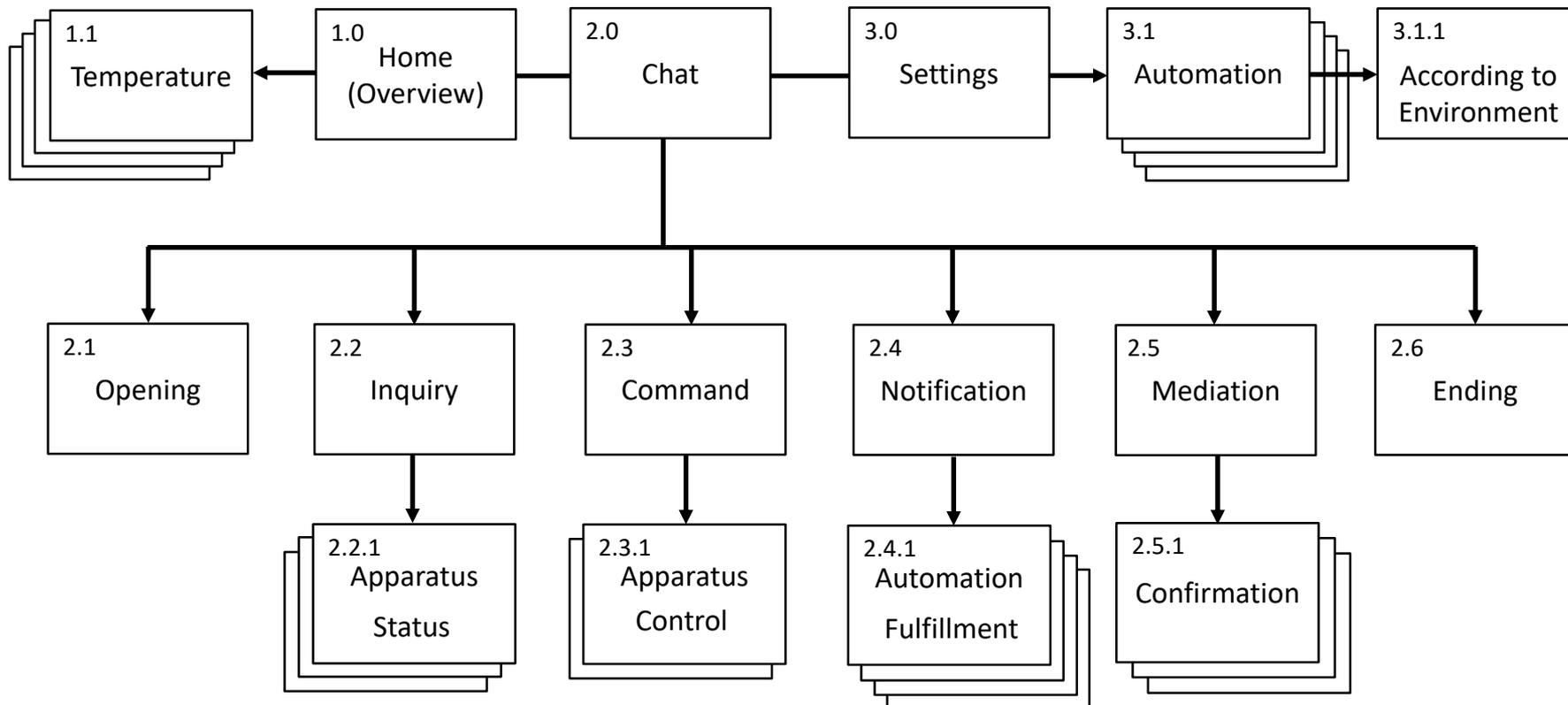
Scenario Sequence

Prioritization List



UI Map

Site Map



1.0 Home



2.0 Chat



3.0 Settings



2.1 Opening



2.3.1 Apparatus Control
2.3.2 App Control



2.5.1 Confirmation
2.5.2 Request
2.5.3 Suggestion
2.6 Ending



3.1 Automation Settings

3.2 App Settings

3.3 Account Settings

3.4 Info



2.2.1 Apparatus Status
2.2.2 Environmental Status
2.2.3 Visitor Status



2.4.1 Automation Fulfillment
2.4.2 Apparatus Fulfillment
2.4.3 Visitor Alert
2.4.4 Emergency Alert



3.1.1/2/3 According to Environment/Situation/Chore Type





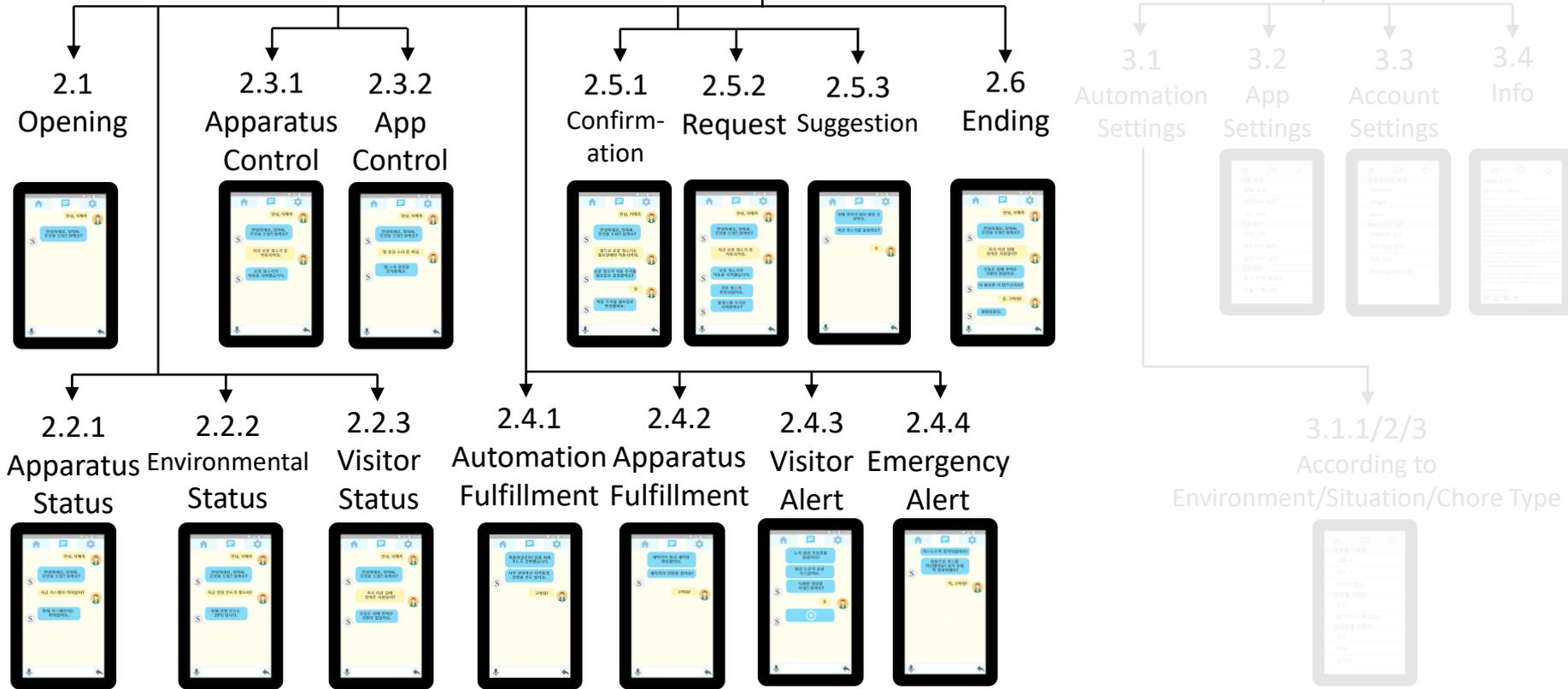
1.0 Home



2.0 Chat



3.0 Settings





2.1 Opening



2.3.1 Apparatus Control



2.3.2 App Control



2.5.1 Confirmation



2.5.2 Request



2.5.3 Suggestion



2.6 Ending



2.2.1 Apparatus Status



2.2.2 Environmental Status



2.2.3 Visitor Status



2.4.1 Automation Fulfillment



2.4.2 Apparatus Fulfillment



2.4.3 Visitor Alert



2.4.4 Emergency Alert



3.1 Automation Settings

3.2 App Settings

3.3 Account Settings

3.4 Info



3.1.1/2/3 According to Environment/Situation/Chore Type



1.0 Home



2.0 Chat



3.0 Settings



2.1 Opening



2.3.1 Apparatus Control
2.3.2 App Control



2.5.1 Confirmation
2.5.2 Request
2.5.3 Suggestion
2.6 Ending



3.1 Automation Settings

3.2 App Settings

3.3 Account Settings

3.4 Info



2.2.1 Apparatus Status
2.2.2 Environmental Status
2.2.3 Visitor Status



2.4.1 Automation Fulfillment
2.4.2 Apparatus Fulfillment
2.4.3 Visitor Alert
2.4.4 Emergency Alert

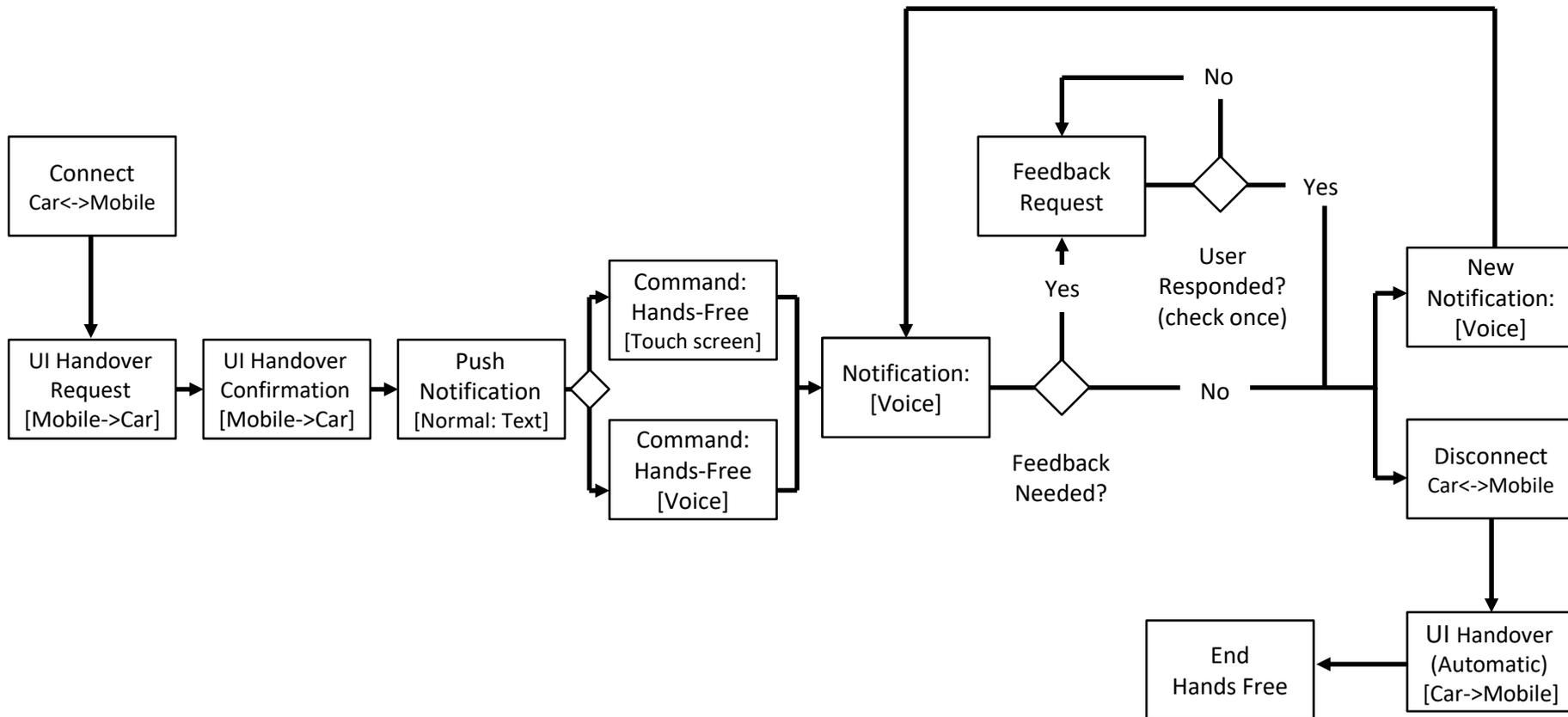


3.1.1/2/3 According to Environment/Situation/Chore Type



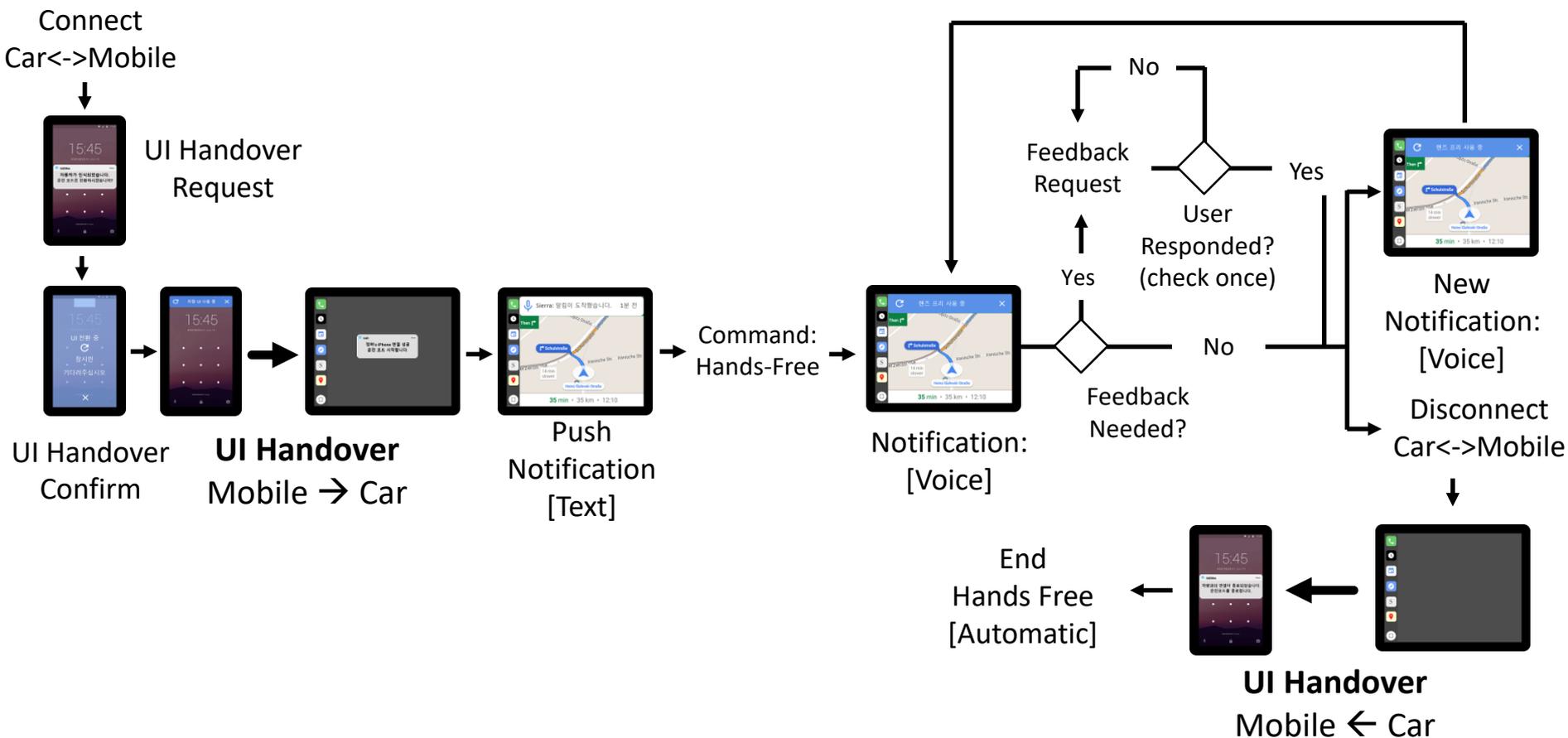
Scenario Sequence

Task Flow: 운전 중 핸즈프리 작동 상황



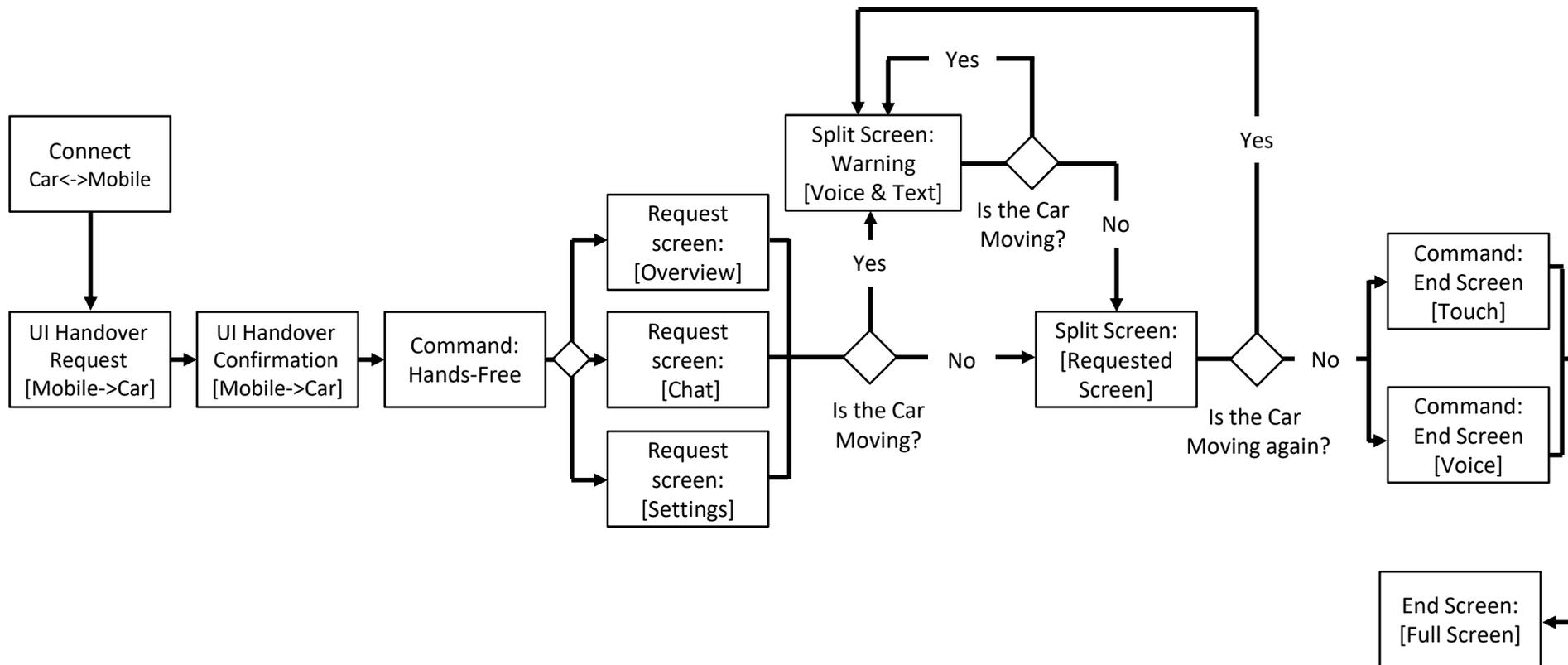
Scenario Sequence

Scenario Sequence: 운전 중 핸드프리 작동 상황



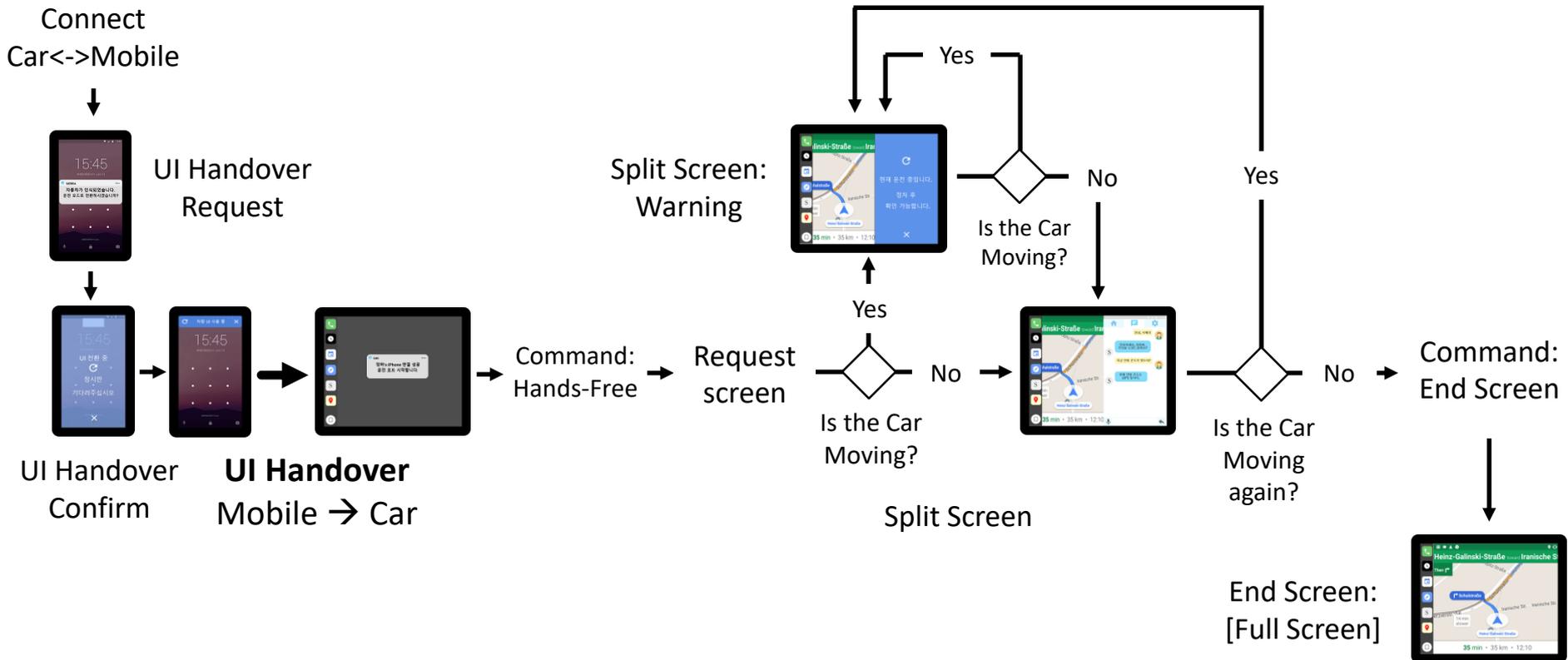
Scenario Sequence

Task Flow: 차량용 화면 조작 상황



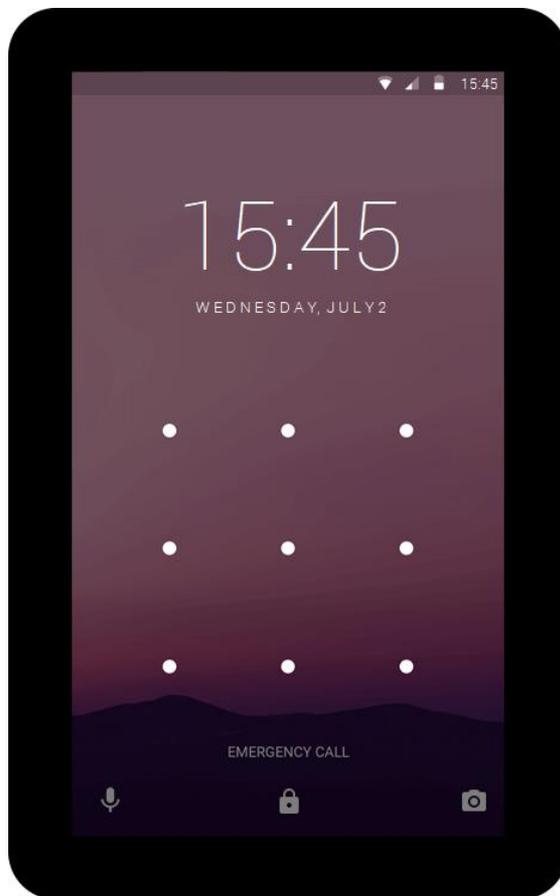
Scenario Sequence

Scenario Sequence: 차량용 화면 조작 상황



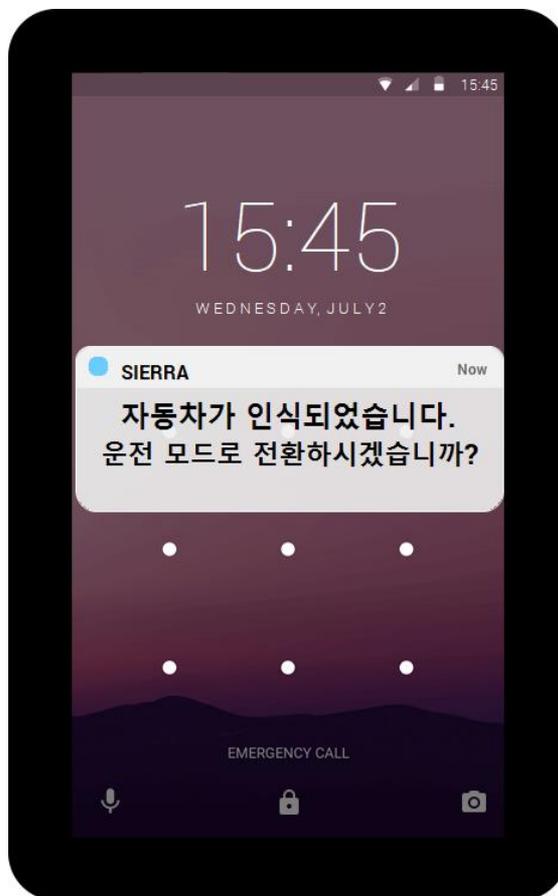
Scenario Sequence

운전 중 핸즈프리 작동 상황



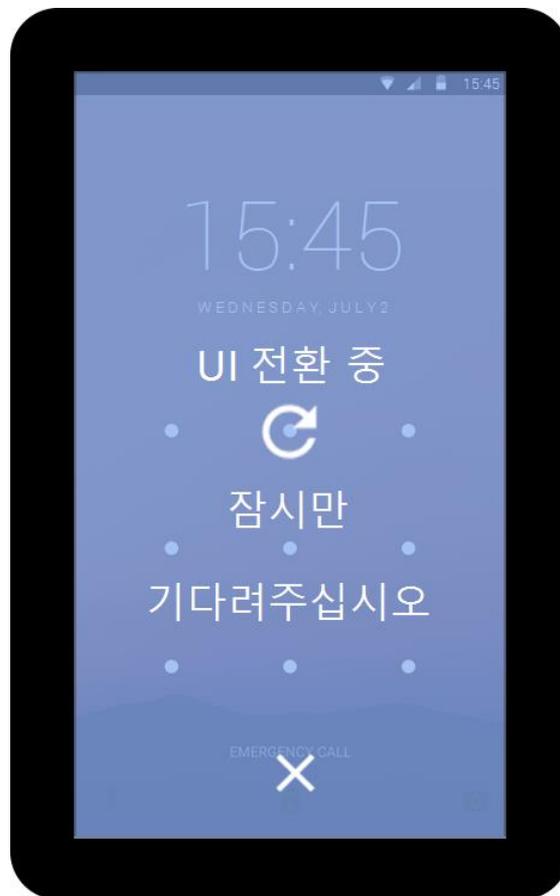
Scenario Sequence

운전 중 핸즈프리 작동 상황



Scenario Sequence

운전 중 핸즈프리 작동 상황



Scenario Sequence

운전 중 핸즈프리 작동 상황



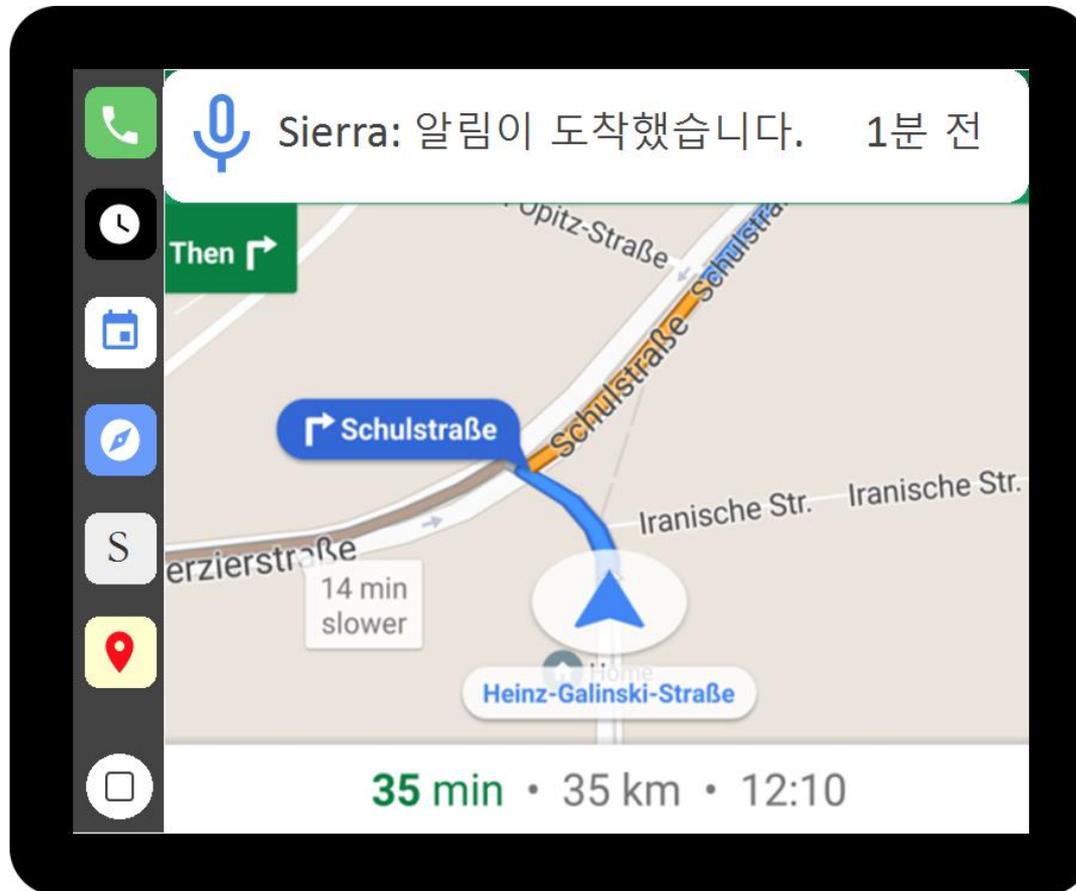
Scenario Sequence

운전 중 핸즈프리 작동 상황



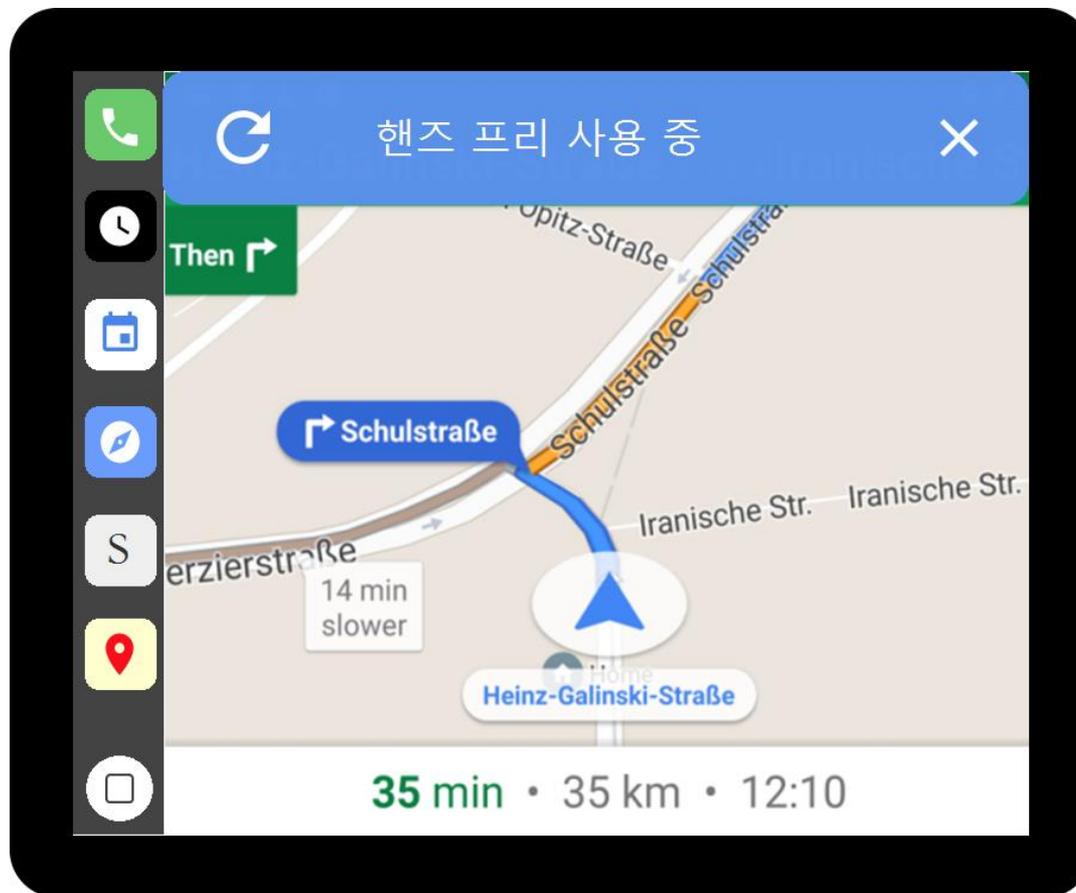
Scenario Sequence

운전 중 핸즈프리 작동 상황



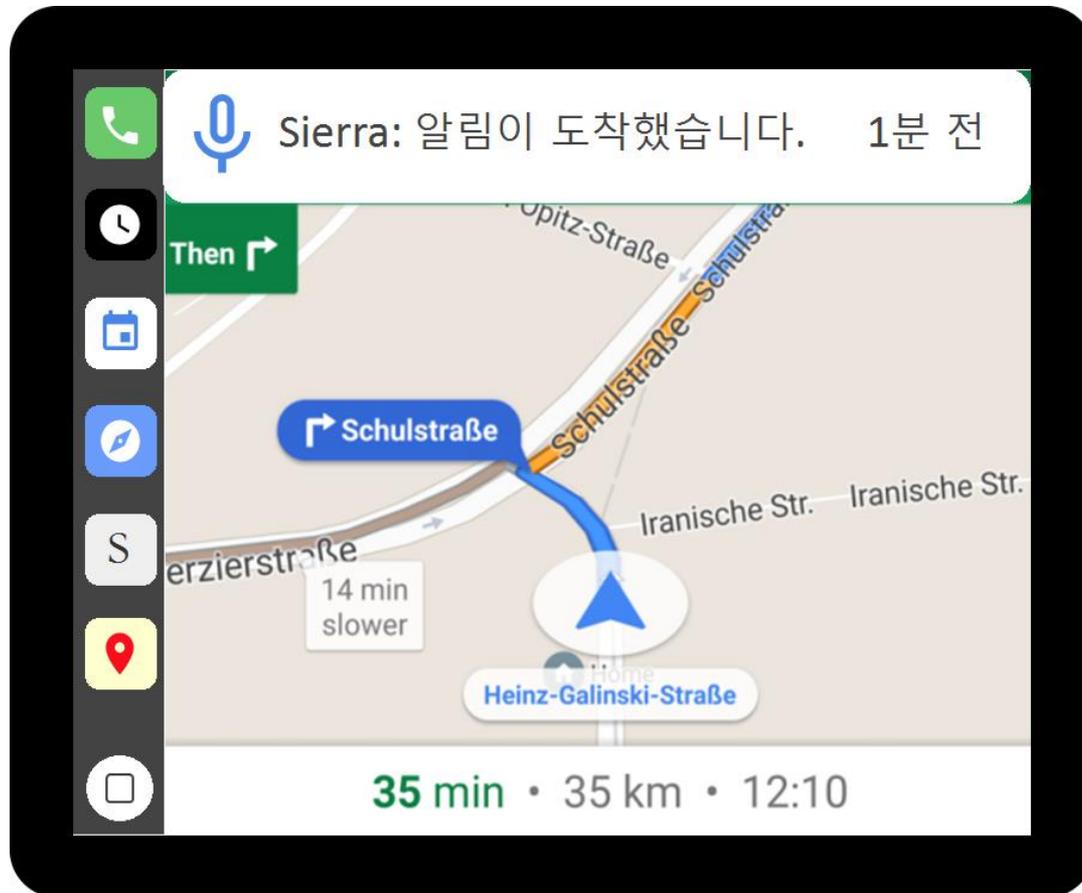
Scenario Sequence

운전 중 핸즈프리 작동 상황



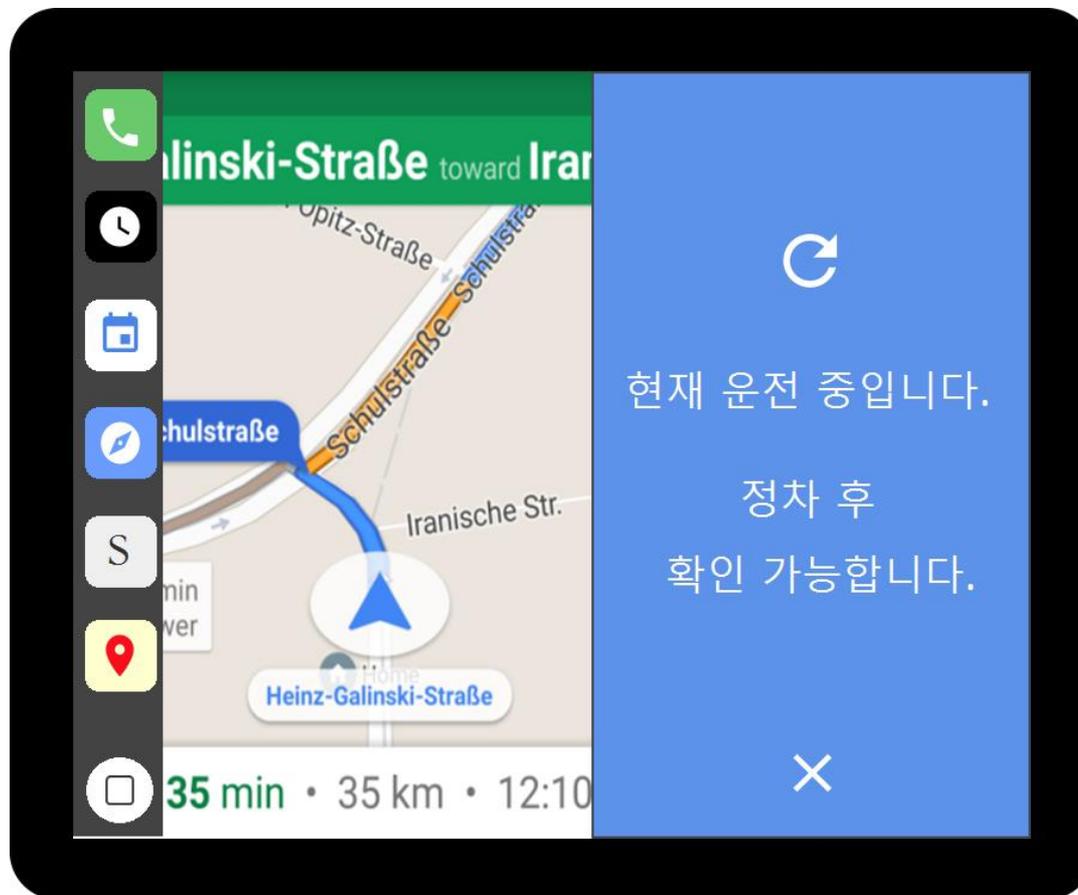
Scenario Sequence

차량용 화면 조작 상황



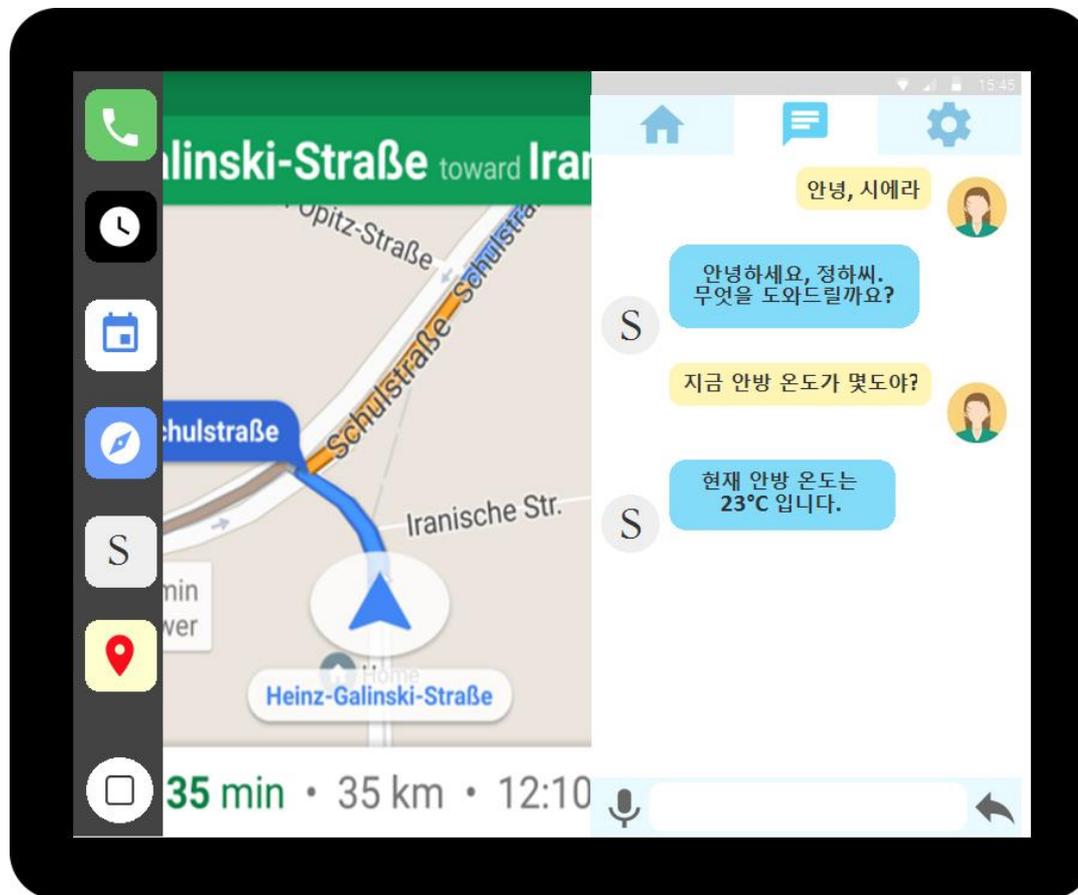
Scenario Sequence

차량용 화면 조작 상황



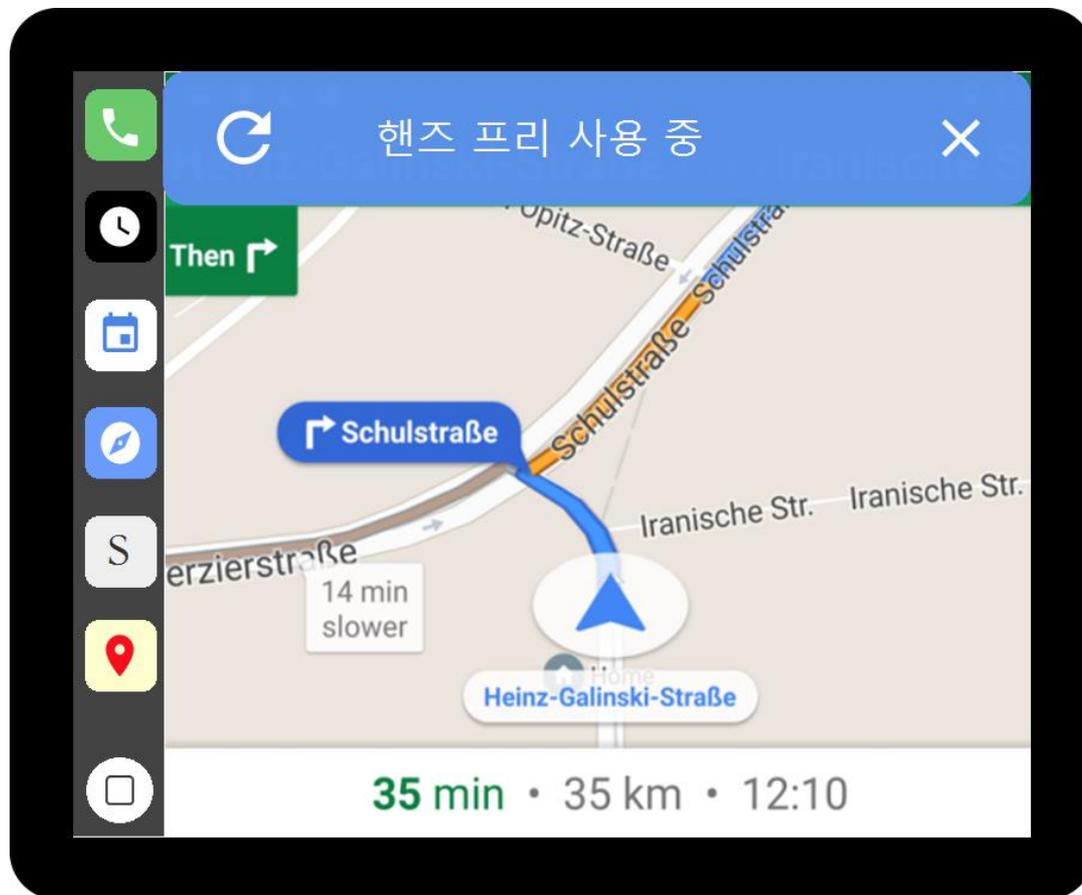
Scenario Sequence

차량용 화면 조작 상황



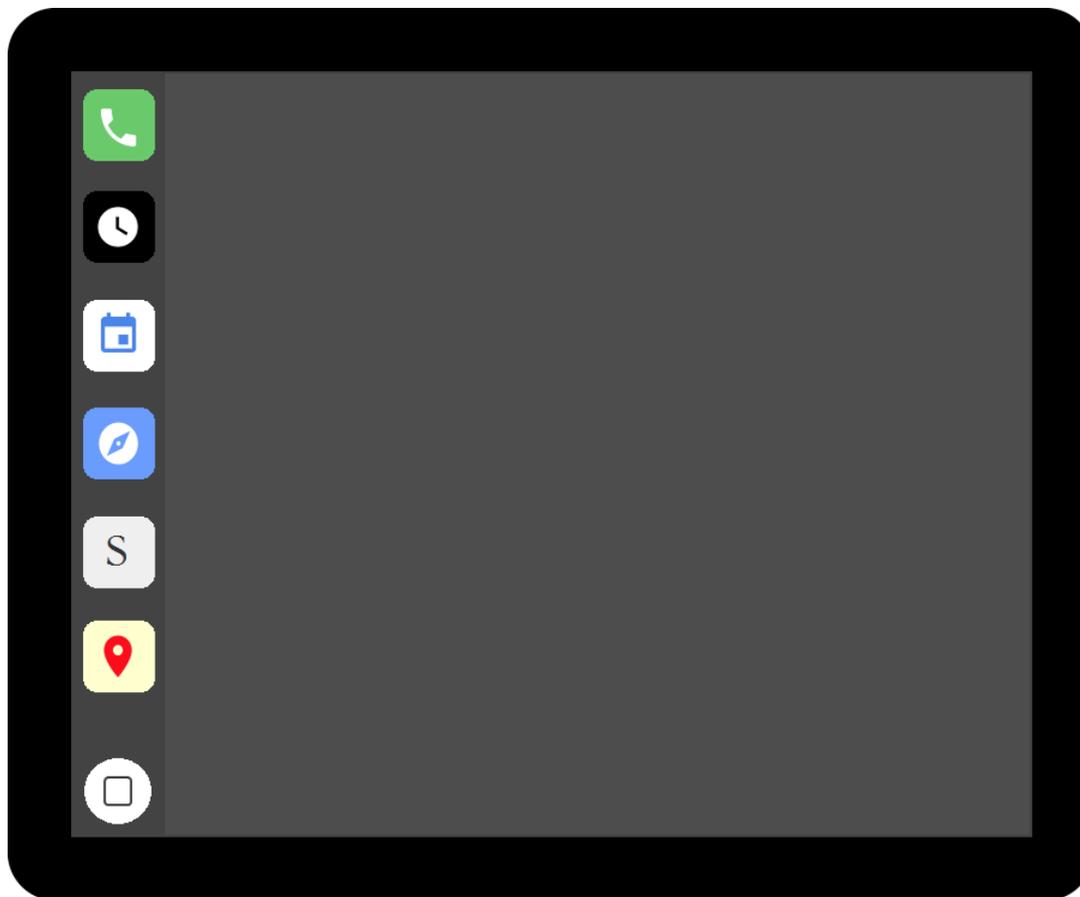
Scenario Sequence

차량용 화면 조작 상황



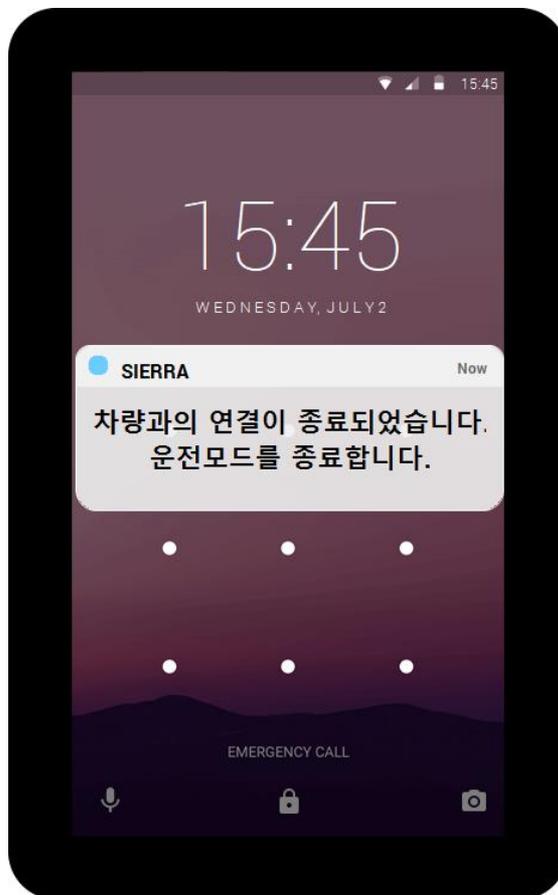
Scenario Sequence

차량용 화면 조작 상황



Scenario Sequence

차량용 화면 조작 상황



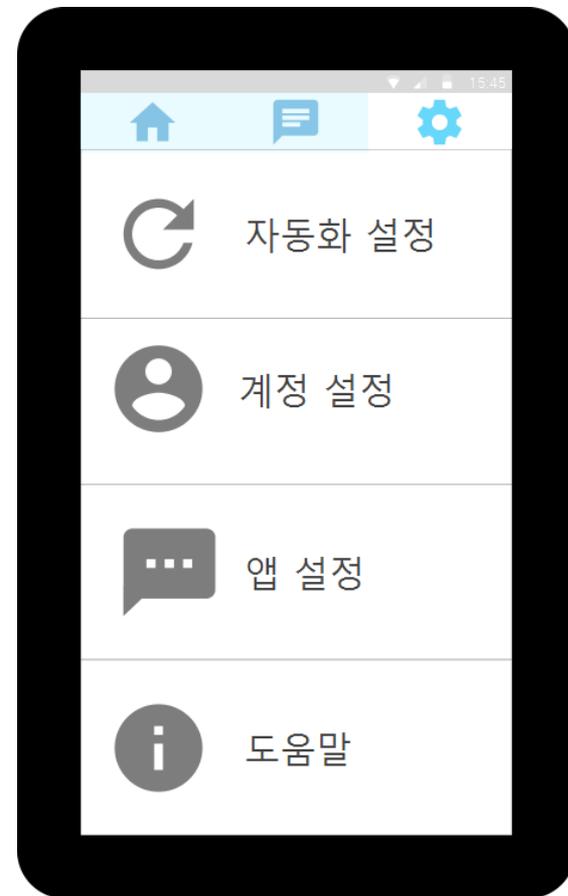
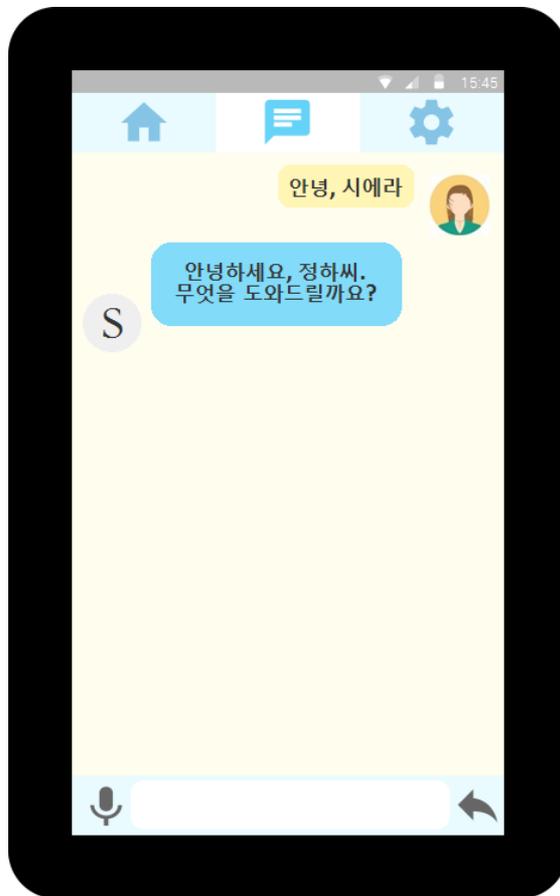
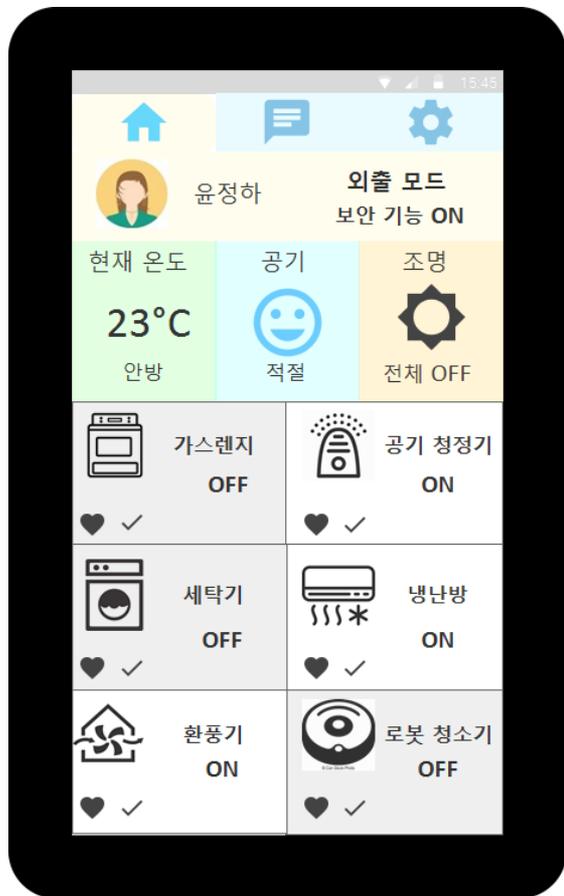
Scenario Sequence

차량용 화면 조작 상황



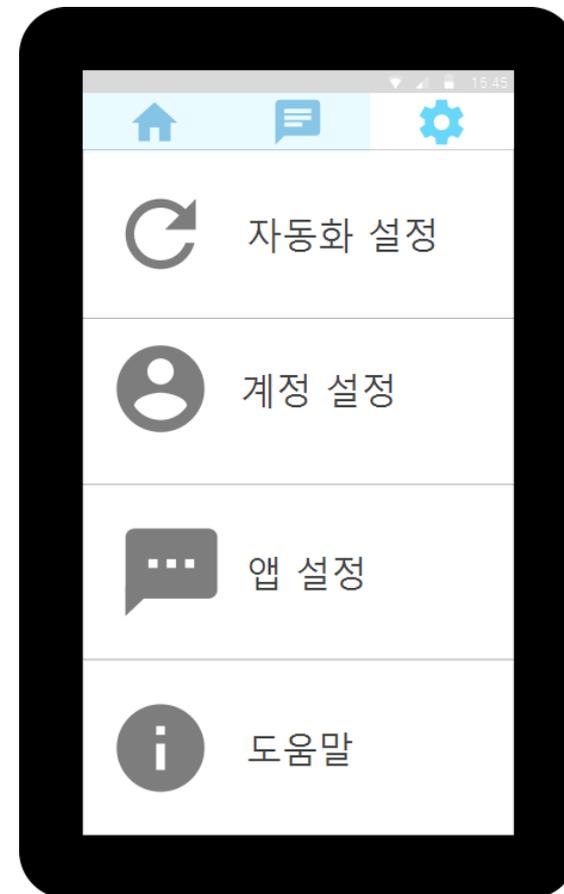
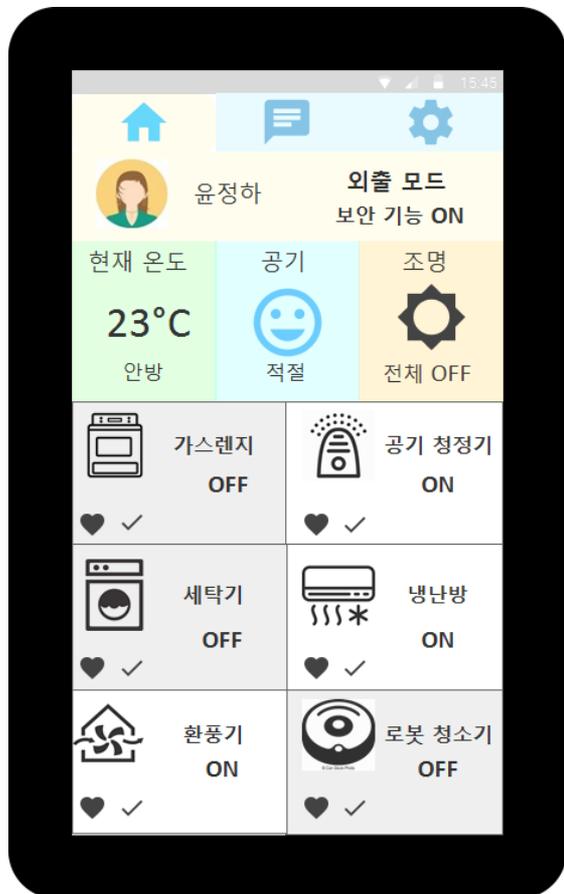
Wireframe

Wireframe



Wireframe

Home



Wireframe

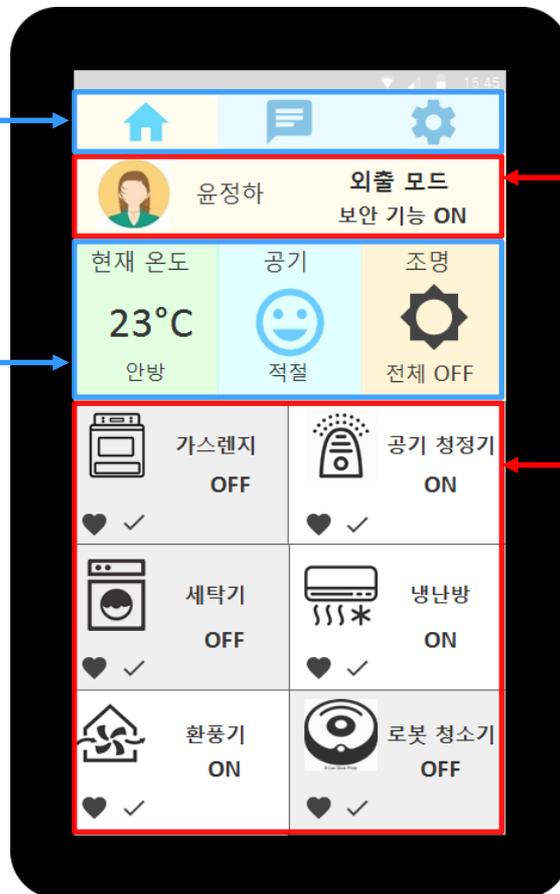
Home

홈/채팅/설정 탭

- 유니버설 네비게이션
- 탭을 통해 다른 메뉴로 이동

온도/공기/조명 탭

- 현재 집 상태 표시
- 각 탭을 통해 적정 상태 & ON/OFF 조절 가능



계정/서비스 탭

- 계정 상태 확인
- 서비스 상태 확인

기기 조절 탭

- 즐겨찾는 기기 설정
- 기기 ON/OFF 조절
- 기기 상태 확인

Wireframe

Home

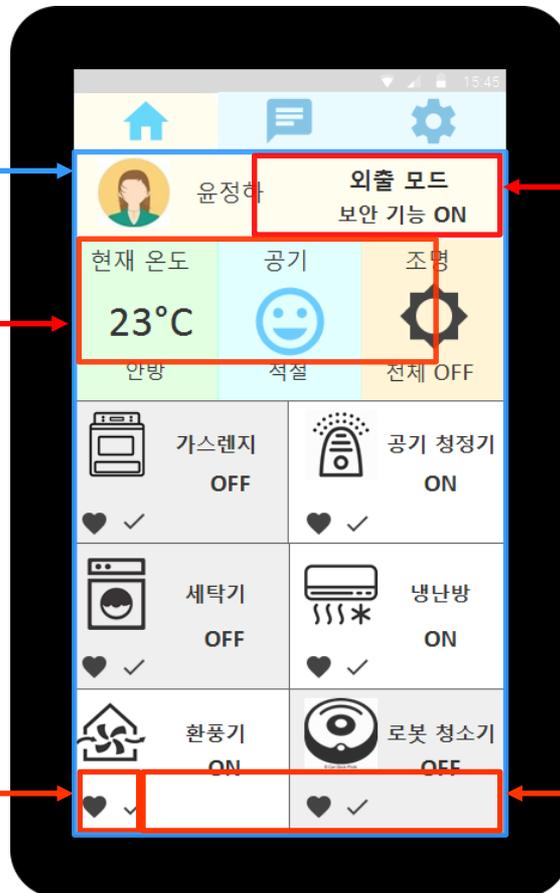
챗봇 대화창

- 자연어를 통해 챗봇과 대화
- 기기 조작/설정 변경/ 상태 확인
모두 채팅을 통해 가능

챗봇 말풍선

Hands-Free 버튼

- Hands-Free 구동
- 음성을 통해 명령



사용자 말풍선

채팅 입력창

- 채팅 입력
- 핸드프리 구동 시,
받아쓰기로 작동

Wireframe

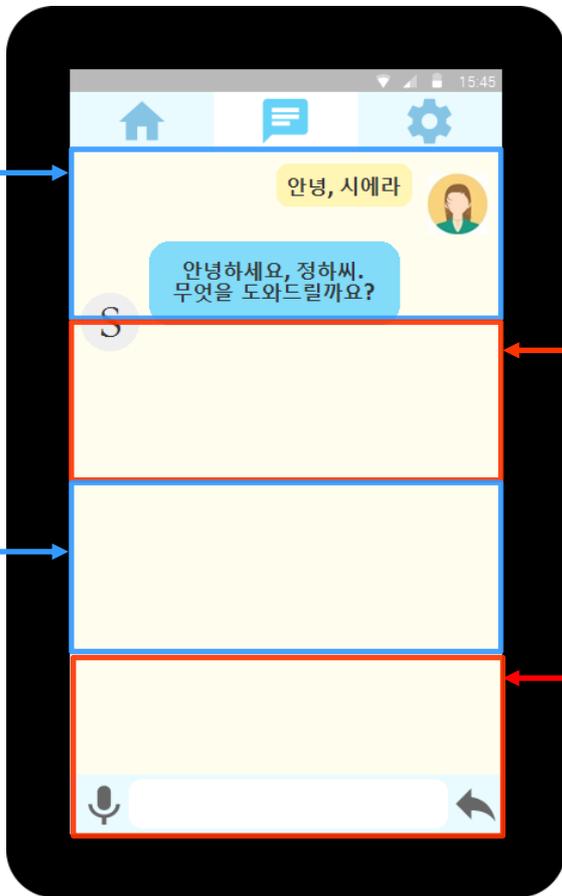
Home

자동화 설정

- 상황별/환경별/집안일별 자동화 설정
- 설정값에 따라 자동화 수행

앱 설정

- 알림음/알림 방법 조절
- 앱 수집 정보 조절
- 앱 정보 제공



계정 설정

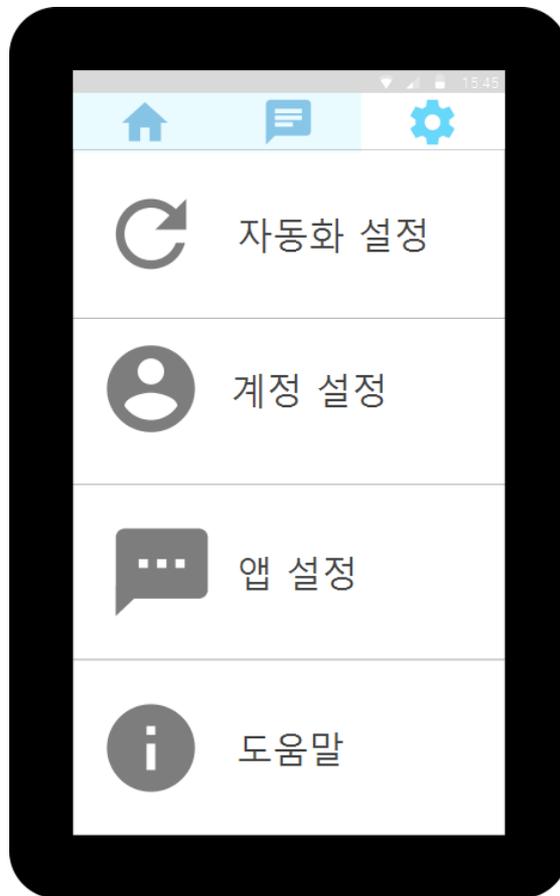
- 계정 정보 수정
- 로그인/로그아웃 조절
- 타 서비스와의 연동

도움말

- 서비스 사용 방법 제공
- 기업/서비스 상세 정보

Wireframe

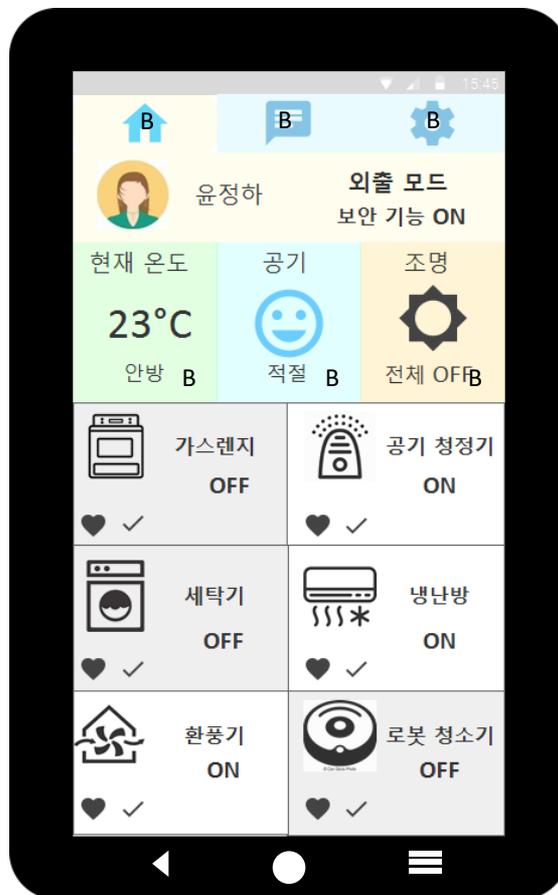
Setting



Wireframe 시연

Wireframe

Wireframe: Home



Wireframe

Wireframe: Home Setting- Temp



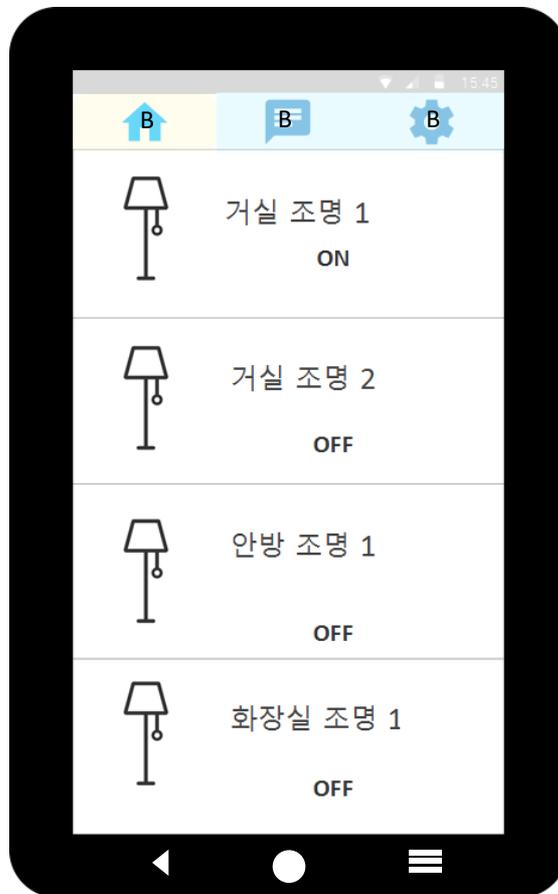
Wireframe

Wireframe: Home Setting - Air



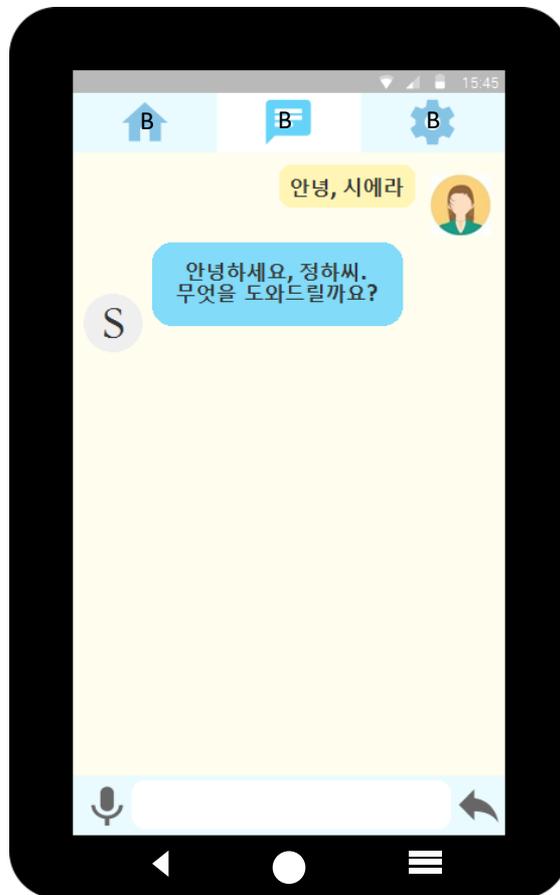
Wireframe

Wireframe: Home Setting - Light



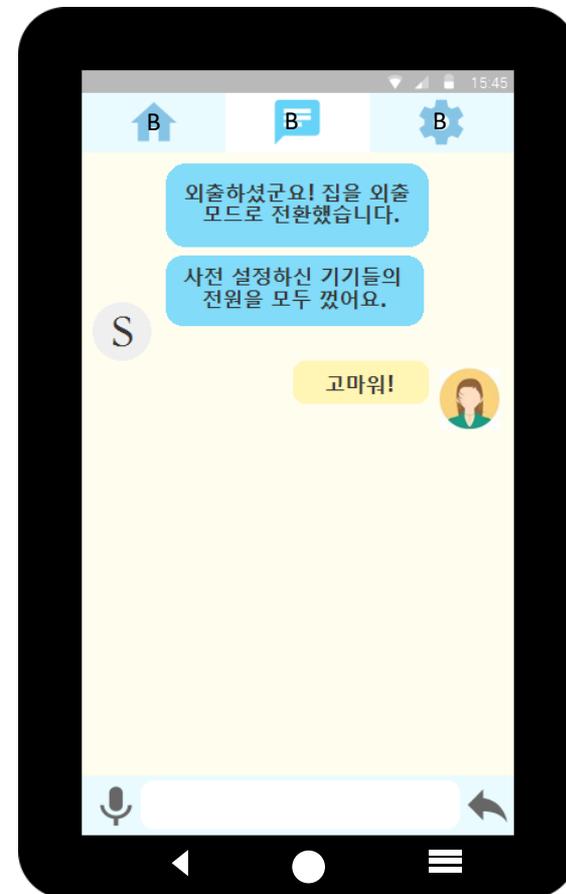
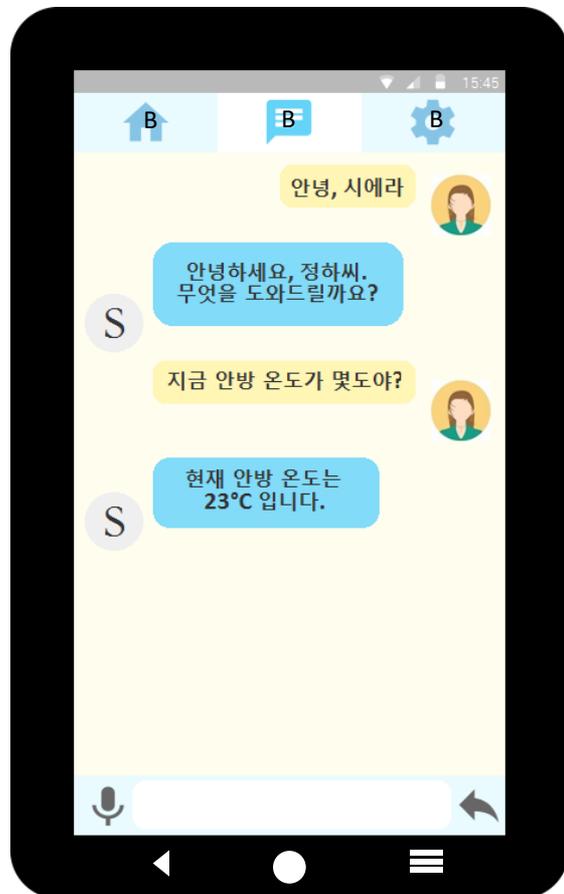
Wireframe

Wireframe: Chat Opening



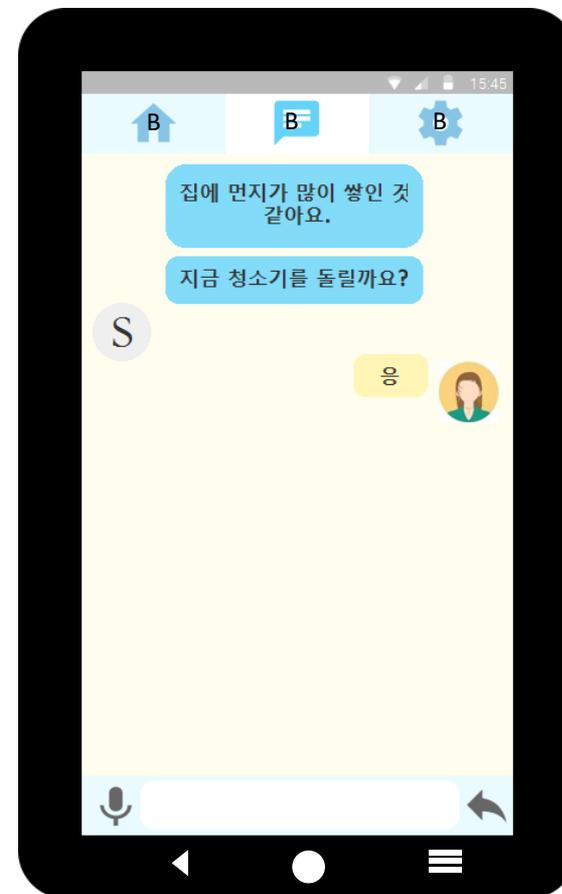
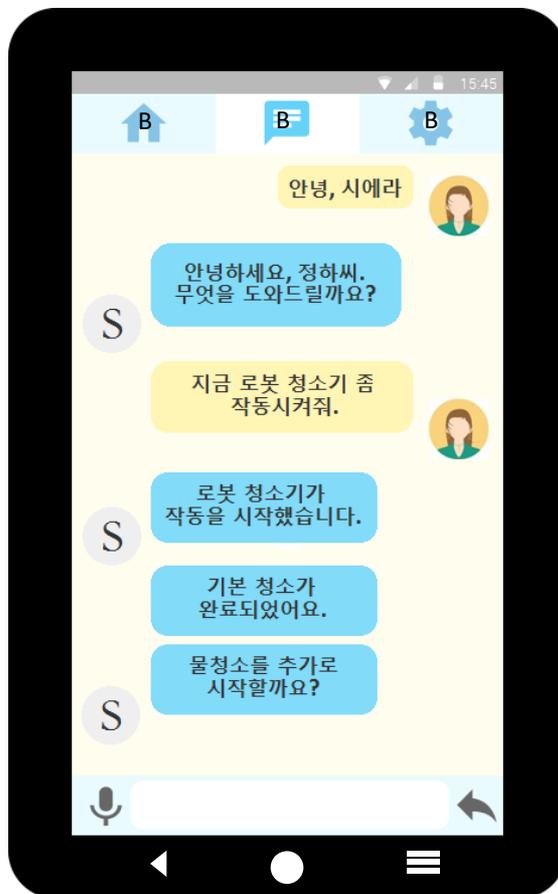
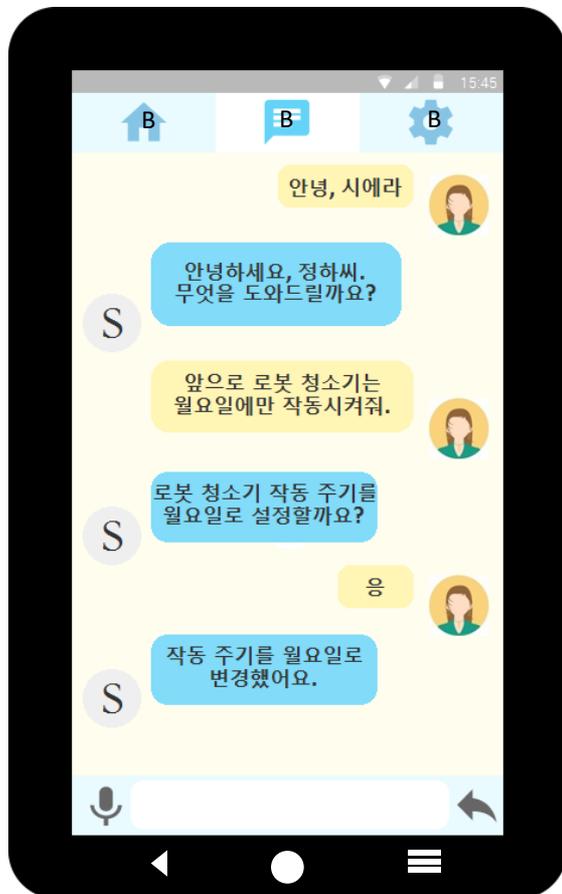
Wireframe

Wireframe: Chat Core - Inquiry / Command / Notification



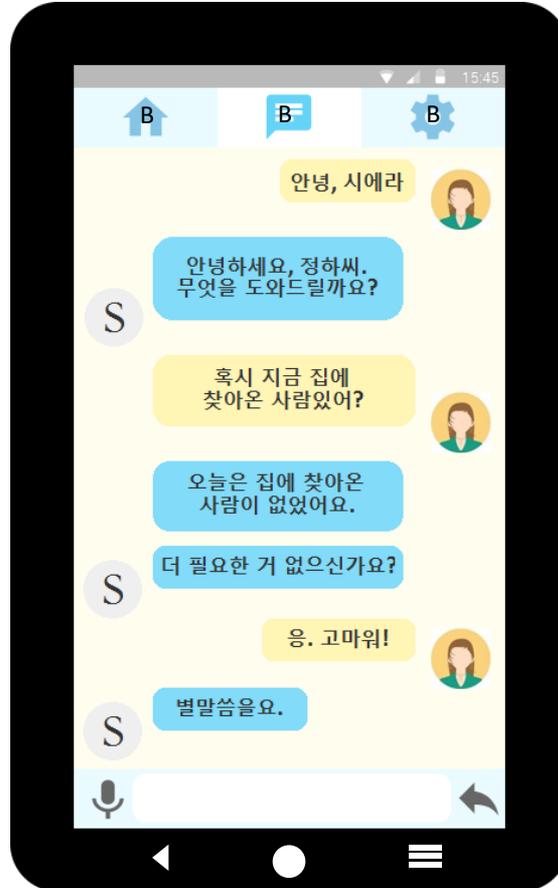
Wireframe

Wireframe: Chat Mediation – Confirmation / Request / Suggestions



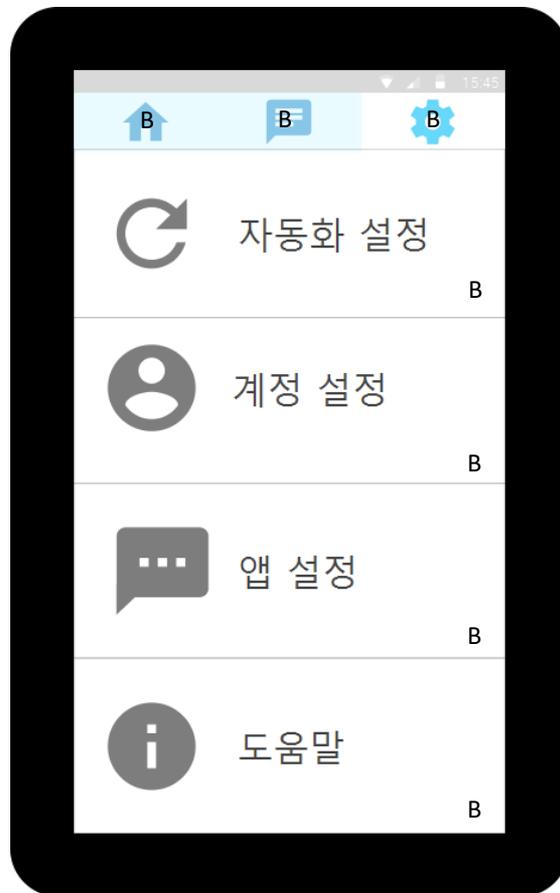
Wireframe

Wireframe: Chat Ending



Wireframe

Wireframe: Settings Home



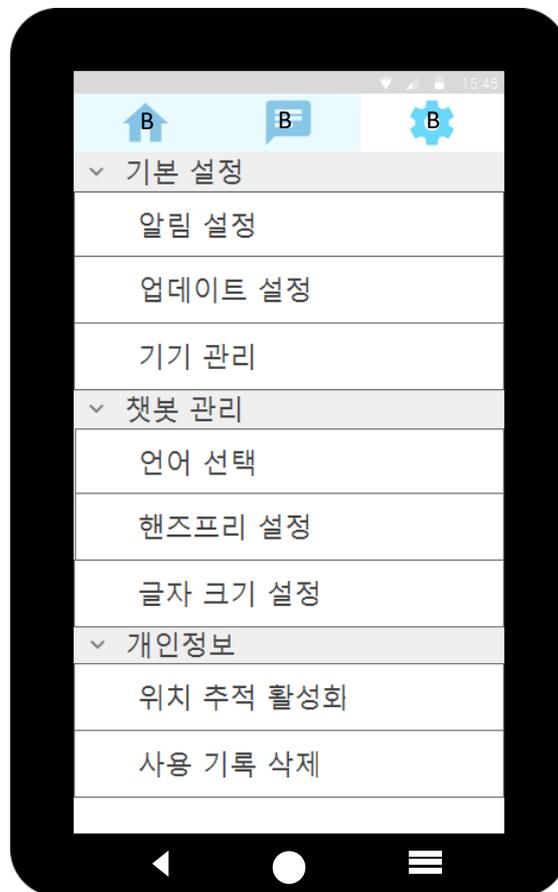
Wireframe

Wireframe: Settings Account



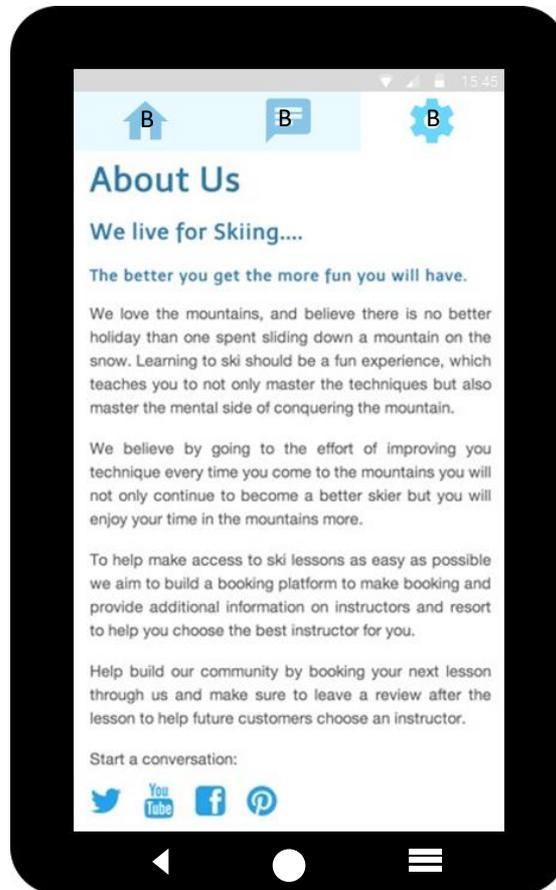
Wireframe

Wireframe: Settings App



Wireframe

Wireframe: Settings Info



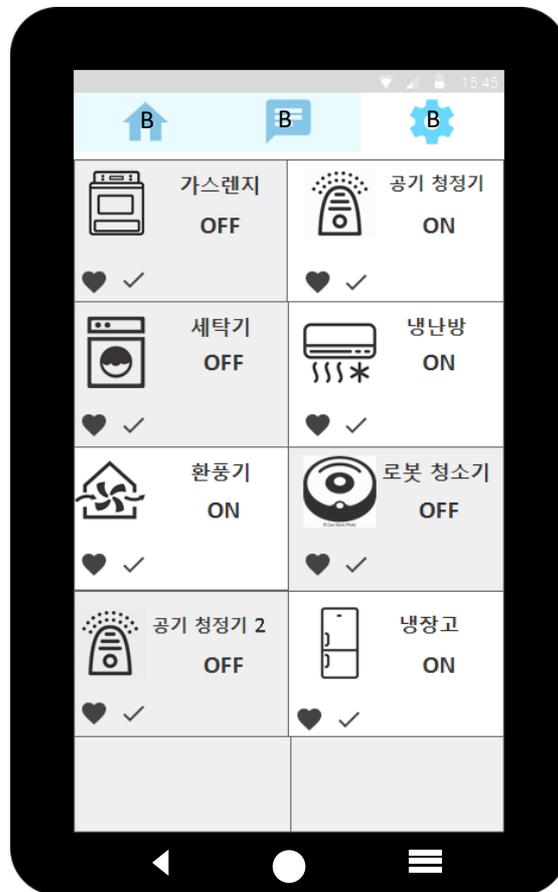
Wireframe

Wireframe: Settings Automation



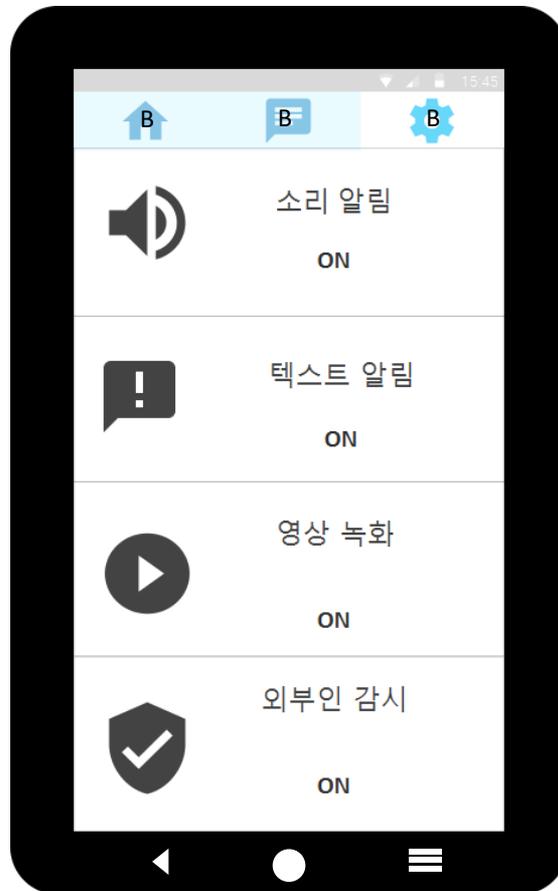
Wireframe

Wireframe: Settings Automation – In & Out



Wireframe

Wireframe: Settings Automation – Security



Wireframe

Wireframe: Settings Automation - Temp



Wireframe

Wireframe: Settings Automation - Air



Wireframe

Wireframe: Settings Automation – Homecare Cleaning



Wireframe

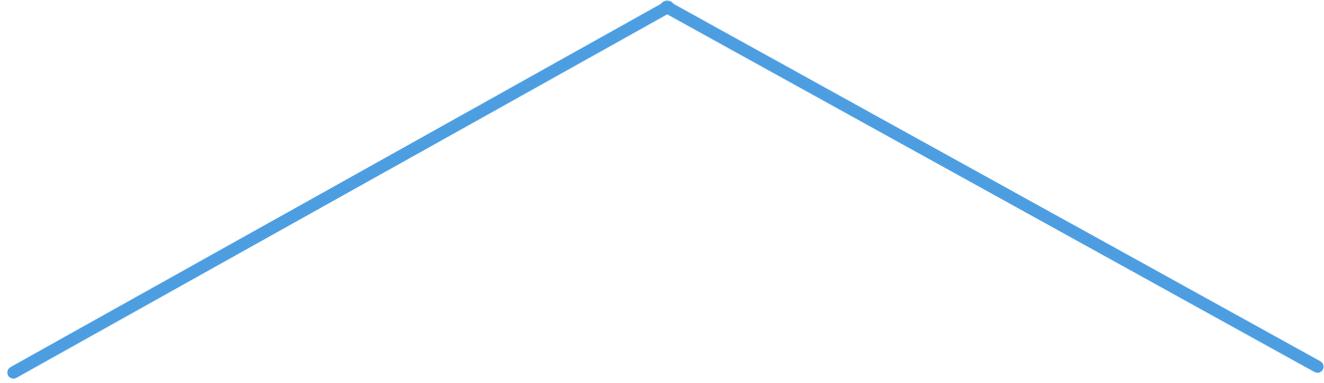
Wireframe: Settings Automation – Homecare Laundry



Wireframe

Wireframe: Settings Automation – Homecare Dish Washing





Thank You

