

# 슈퍼스타트

## 공간 관리 자동화 IOT 솔루션 소개서

2019.03.11

## Contents

01. 솔루션 소개
02. 특징 및 장점
03. 운영 흐름도
04. 솔루션 샘플 화면
05. 납품 프로세스 및 가격

# 01 솔루션 소개

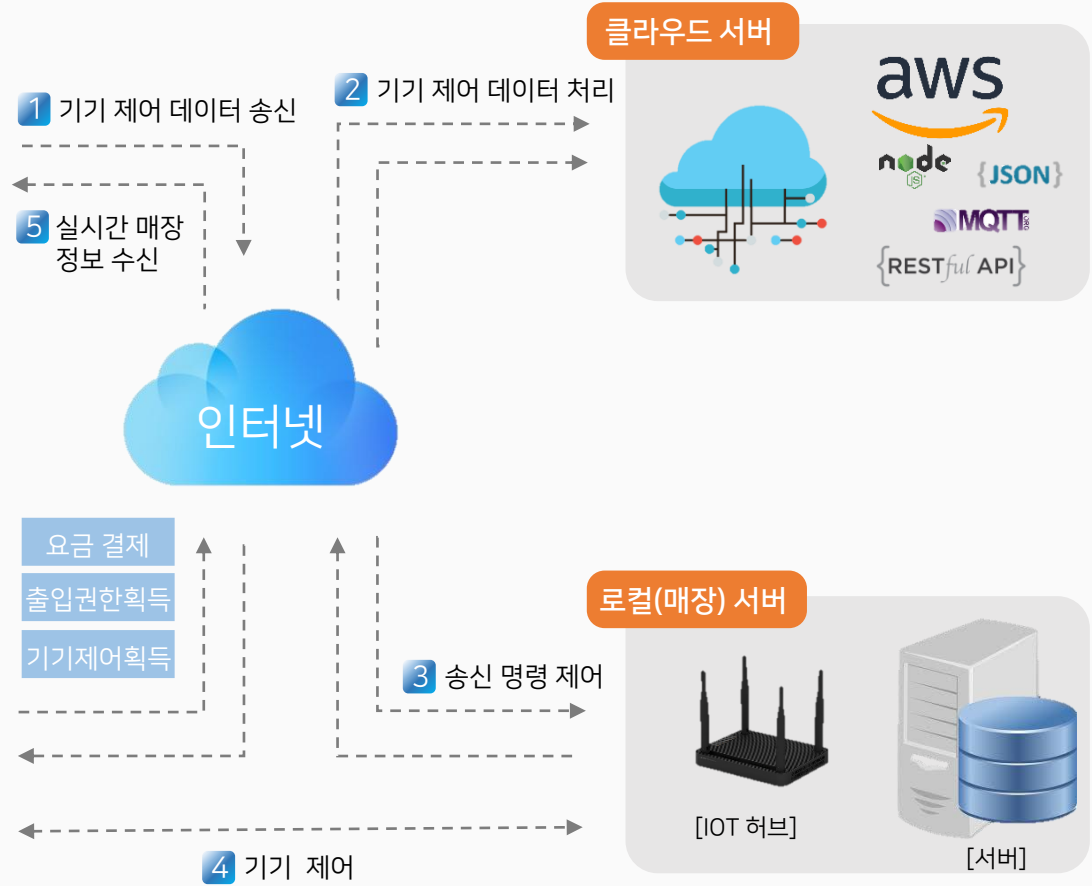
공간 관리 자동화 IOT 무인 운영 솔루션

❗ 공간 관리 자동화 IOT 무인 운영 솔루션은 (주)슈퍼스타트가 자체 개발한 무인 운영 IOT 공간관리 시스템입니다.

- ### 공간 관리 시스템
- 1. 공간관리
  - 2. 고객관리
  - 3. 기기관리
  - 4. 매장관리
  - 5. 매출관리
  - 6. 실시간 모니터링



- ### 고객
- 1. 편리한 접근
  - 2. 24시 이용
  - 3. 포인트 적립
  - 4. 선불 정액 할인
  - 5. 다양한결제수단
  - 6. 기기제어



# 02 특징 및 장점

슈퍼스타트 IOT솔루션 특장점

## 운영 자동화

결제, 입실/퇴실, 온라인 통제/관리 등 공간 관리 자동화 IOT 운영 자동화

## 다양한 결제방식

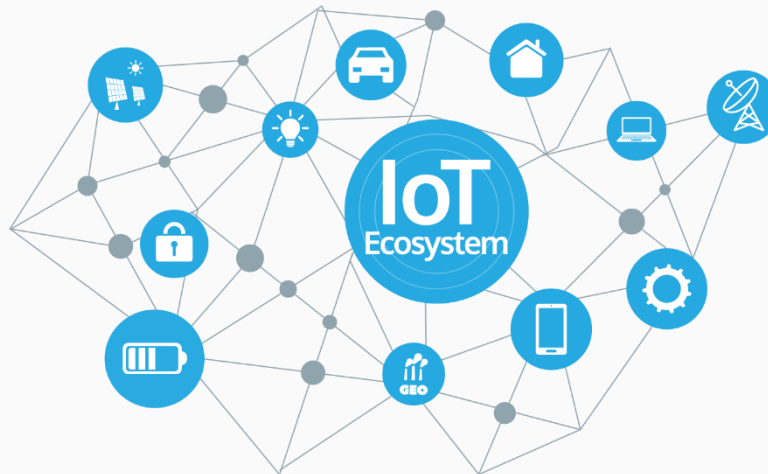
다양한 방식의 공간 대여 비용 결제 방식지원  
기존 방식에서 벗어나 시간 충전제등의 결제방식 지원

## 다양한 확장성

자체 개발 SW 와 TV 등 다양한 기기와의 연동을 통해 통제/관리 가능

## 자체 결제시스템

고비용 키오스크를 대체하는 자체 온라인/오프라인 결제시스템 구축



## 원격관리

원격으로 예약 및 재고관리가 가능하며, CAM 을 통해 매장 운영상황 모니터링

## 매장별 최적화

다양한 구조 및 형태의 매장에 적용가능하며 운영방식을 반영





## 체크아웃 확인 절차

정문과 중문을 활용하여 슈퍼스타트에서 개발한 퇴실 확인 절차를 이용하여 고객 부정행위를 근절

## 공간 관리 자동화 IOT 최적화 SW 제공

공간 관리 자동화 IOT 운영 노하우가 적용된 최적화된 자체 개발 SW 제공

❗ 슈퍼스타트의 무인 운영 솔루션은 기존 키오스크 중심의 결제 시스템 무인 솔루션을 벗어나 공간 관리 자동화 IOT에 최적화된 기능을 제공합니다.

 <h3>01. 매장 운영 자동화</h3> <p>자체 개발 솔루션을 이용하여 결제부터 예약, 공간시설 운영 자동화</p>	 <h3>02. 매장 특성 별 적용</h3> <p>다양한 형태 및 구조의 매장에 적용 가능</p>	 <h3>03. 강력한 연동 및 확장</h3> <p>슈퍼스타트의 자체 개발 SW 와 다양한 IOT기기에 연동이 가능</p>	 <h3>04. 온라인 원격 관리</h3> <p>관리자 페이지 및 CAM을 이용하여 원격에서도 매장 관리가 가능</p>
<p>고가의 키오스크를 대체하기 위해 테블릿/모바일을 이용한 다양한 결제 방식 제공</p>	<p>다양한 형태와 구조의 매장에서도 해당 솔루션 설치 및 적용이 가능</p>	<p>TV, 에어컨, 빔프로젝트 등 다양한 기기의 원격 관리(On/OFF) 가능</p>	<p>슈퍼스타트의 자체 개발 SW의 관리페이지를 통해 온라인 예약 현황 및 재고관리가 가능</p>
<p>홈페이지 및 앱을 통한 손쉬운 온라인 결제 제공</p>	<p>스터디 카페 운영 방식에 맞추어 운영시간, 매장좌석 세팅, 가격 정책 등 매장 별 다양한 정책 반영 가능</p>	<p>예약 시간 외 전원 차단 등 전원관리 가능</p>	<p>관리페이지와 CAM을 연동하여 매장의 원격 실시간 관리, 모니터링 가능</p>
<p>슈퍼스타트의 자체 예약시스템을 통해 온라인 예약이 가능하며, 예약 정보를 바탕으로 출입 및 이용 통제</p>	<p>스터디 카페 이외에도 회의실, 독서실 등 다양한 형태의 공간관리 지원</p>	<p>솔루션 적용 전 사전 컨설팅을 통해 추가 연동 가능 기기 식별 및 적용 ※ 추가옵션</p>	

# 03 운영 흐름도

공간 관리 자동화 IOT 무인 운영 솔루션

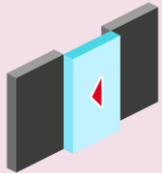
## STEP1. 입실/권한획득



무인결제



입실 권한 획득



입실

- 테블릿/모바일을 이용하여 결제
- 결제자의 핸드폰번호로 입/퇴실

## STEP2. 시설 이용



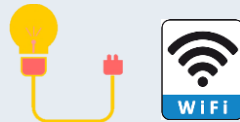
공간 이용



기본음료



Rest Room



전기 / WIFI



간식 자판기



무인 커피머신



무인 복합기



문인 사물함



24시간 운영

기본제공 서비스

추가결제를 이용한 선택적 서비스

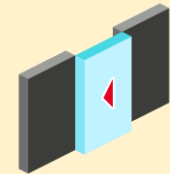
## STEP3. 퇴실/체크아웃



퇴실/연장 권유



퇴실/연장 선택

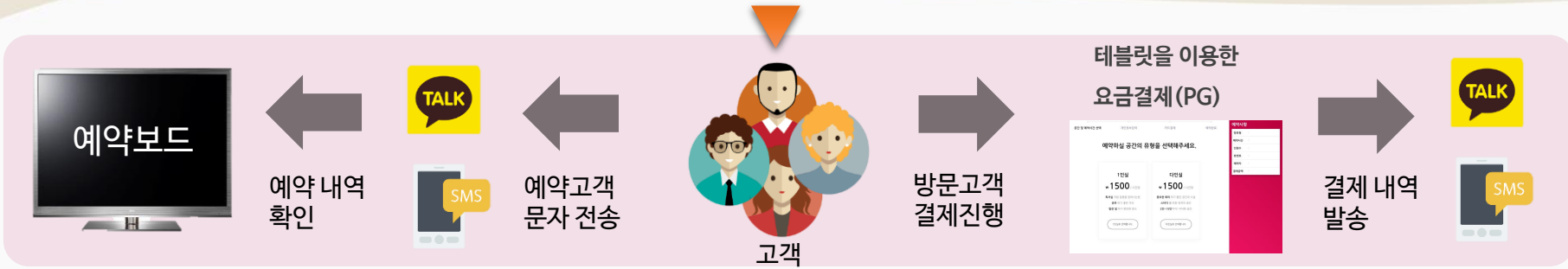


퇴실

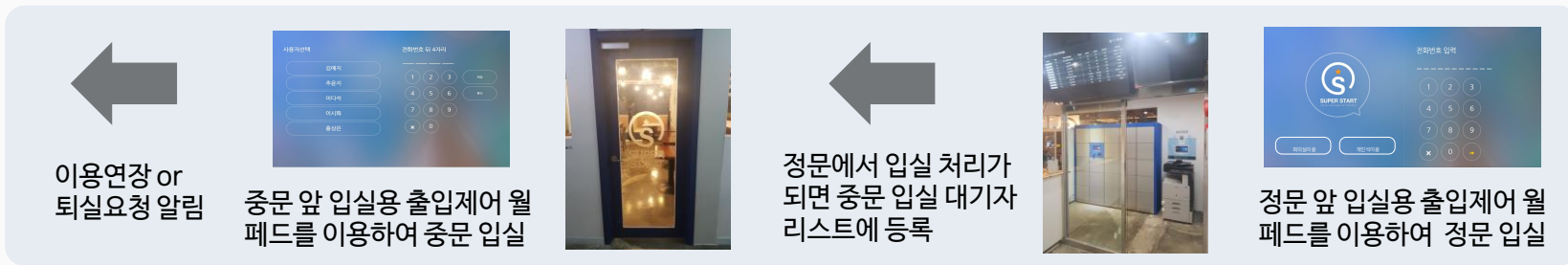
- 이용 시간완료 알림
- 정문과 중문을 활용한 체크아웃

# 03 운영 흐름도

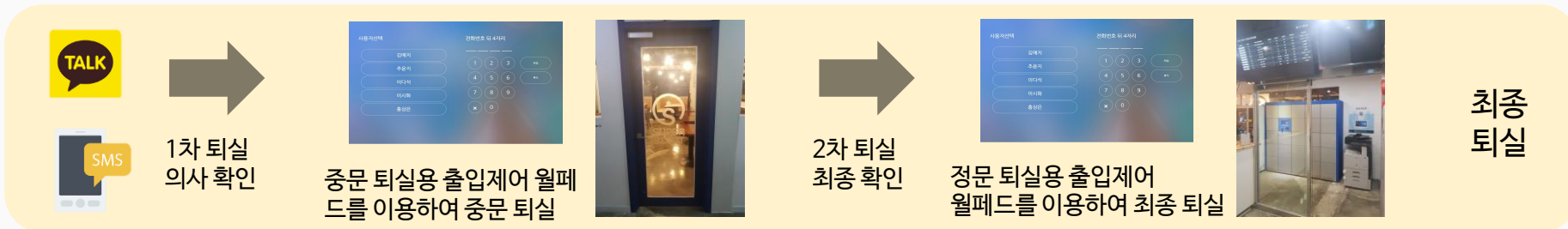
공간 관리 자동화 IOT 무인 운영 솔루션



! 고객은 방문고객과 선예약 고객으로 분류 합니다. 예약 운영은 매장에서 선택 할 수 있습니다.

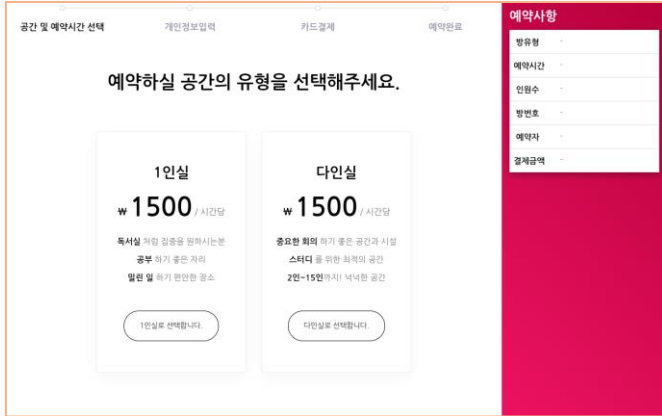


! 정문 앞 출입제어 월페드 에서 입실 처리를 하게 되면 중문 앞 월페드에 입실 대기자 리스트에 등록이 됩니다. 중문 앞 입실 대기자 리스트의 본인 정보를 선택 후 입실하게 되고 관리 시스템에 최종 입실 처리가 됩니다.



! 입실 절차와 같이 퇴실 시에도 중문에서 퇴실을 선택 하게 되면 정문에 퇴실자 리스트에 제한적 개인정보를 확인 할 수 있고 해당 정보를 선택 후 비밀번호를 입력하면 최종 퇴실 처리가 됩니다. 중문에서 정문까지 최종 퇴실 처리 인터벌을 10분 부여합니다.

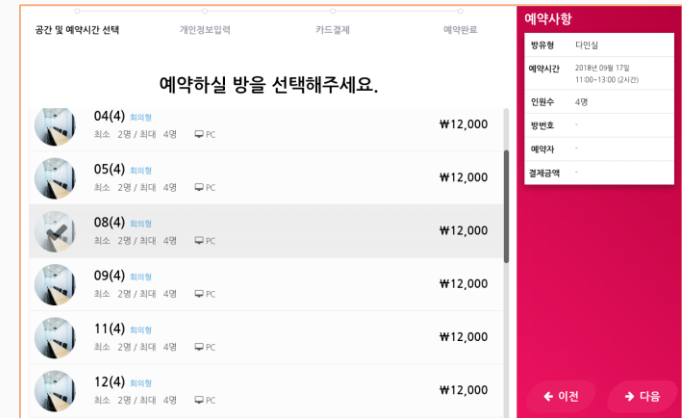




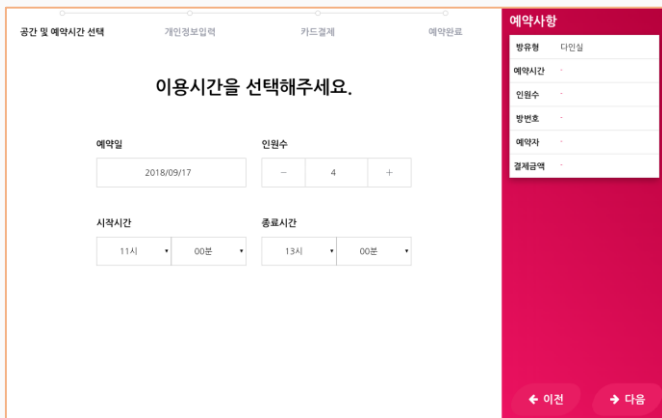
[ 공간 유형 선택 ]

1 **예약 공간 유형 선택**  
 ※ 공간 관리 자동화 IOT만 운영 시 해당 프로세스를 삭제 하거나 고정석과 자유석 선택등으로 변경 할 수 있음

2 **예약 좌석 선택**  
 ※ 해당 프로세스는 리스트형과 도면선택형 중 선택 가능  
 공간 관리 자동화 IOT의 경우 도면 선택형이 더욱 직관 적일 수 있음



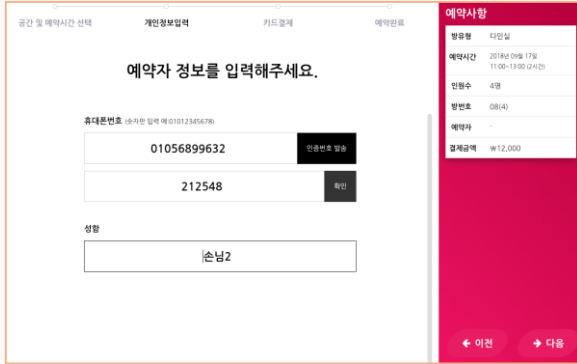
[ 좌석 선택 ]



[ 이용 시간 선택 ]

3 **이용 시간 선택**  
 ※ 이용시간을 선택 할 수 있으며, 반일권, 종일권 등의 쿠폰형 할인 상품이나 캐시나 포인트를 선충전 후 차감 형식으로도 변경 가능



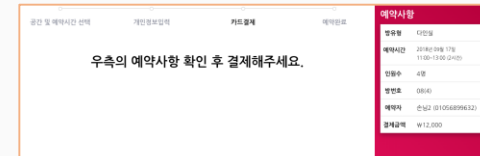


[ 예약(이용자) 정보 입력 ]

4

### 예약자(이용자) 정보 입력

※ 공간이용에 필요한(출입제어) 핸드폰번호와 이름을 확인 하는 절차로 고객 핸드폰번호를 입력하면 인증번호를 발송하여 확인

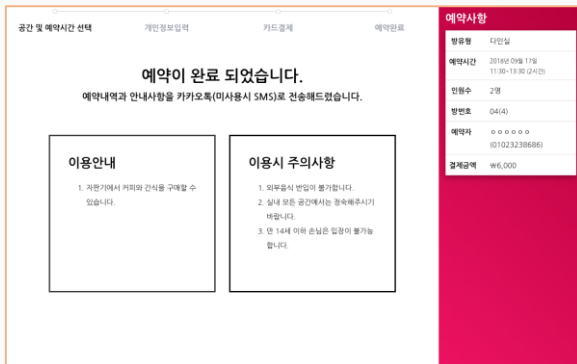


결제를 시작합니다.  
우측 카드단말기에 카드를 삽입해주세요.

5

### 예약(이용) 내역 확인 및 카드 결제

※ 모바일로 직접 연결하는 고객의 경우 PG결제로 연결



[ 예약완료내역 노출 및 안내 ]

6

### 결제 내역 노출 및 이용 안내(주의)

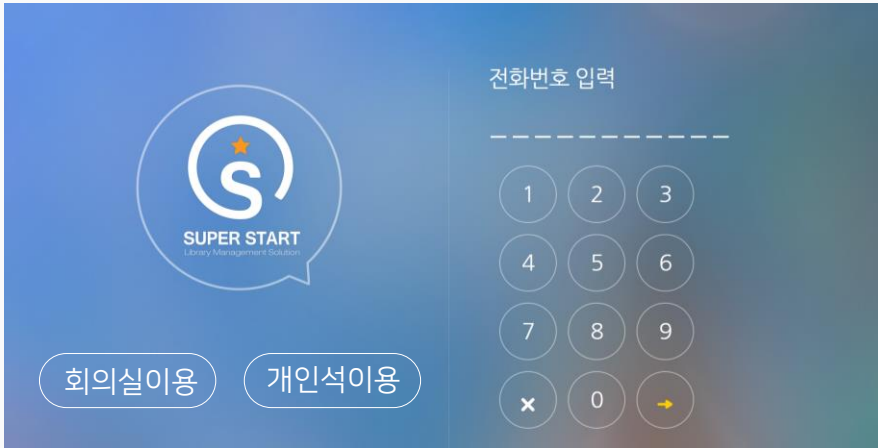
※ 결제된 내역을 노출 하며, 이용시 필요한 사항 또는 안내 사항을 노출

[ 좌석 선택 ]

# 04 솔루션 샘플 화면

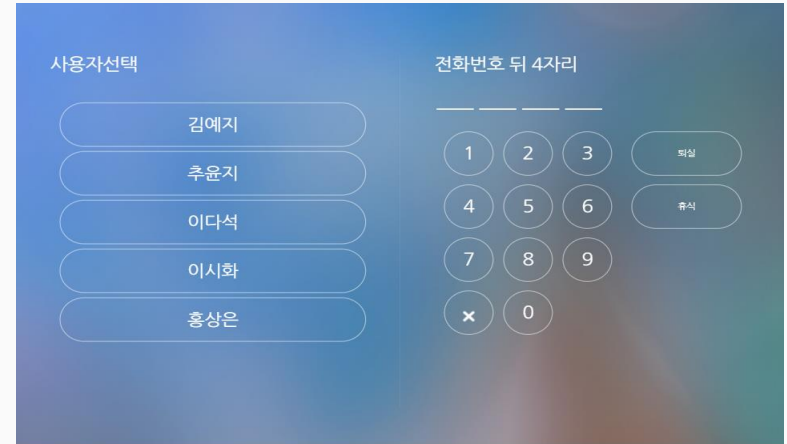
## 출입 제어 (입실)

❗ 정문에서 1차 출입제어를 하여 2차적으로 중문에서 입실 확인 완료절차를 수행 합니다.



[정문 입실 월패드]

회의실이용고객과 개인석이용고객을 구분하여 회의실 이용고객 중 예약자의 핸드폰 정보를 모르는 경우 룸넘버를 입력해 예약자를 호출



[중문 입실 월패드]

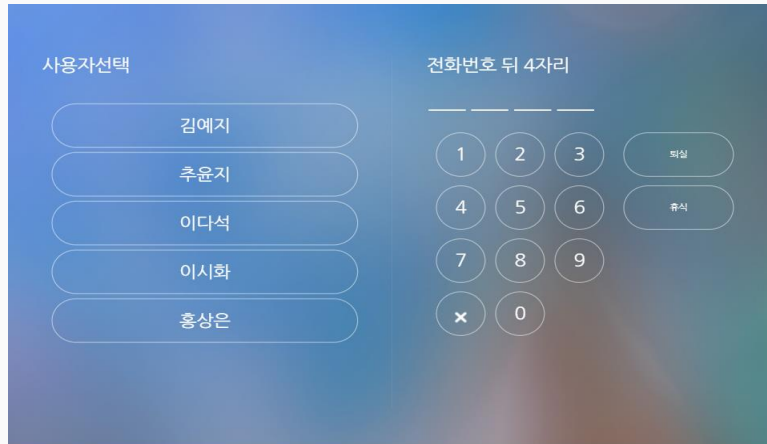
사용자선택 화면은 매장의 선택에 따라 고객이름 노출 또는 전화번호 중간자리까지 등 원하는 대로 변경 가능

\* 정문과 중문을 구분 지을 수 없는 시설의 경우 정문 출입만으로 운영이 가능함  
중문 구분이 어려운 시설의 경우 퇴실(check-out) 확인의 성공률이 현저하게 떨어질 수 있음

# 04 솔루션 샘플 화면

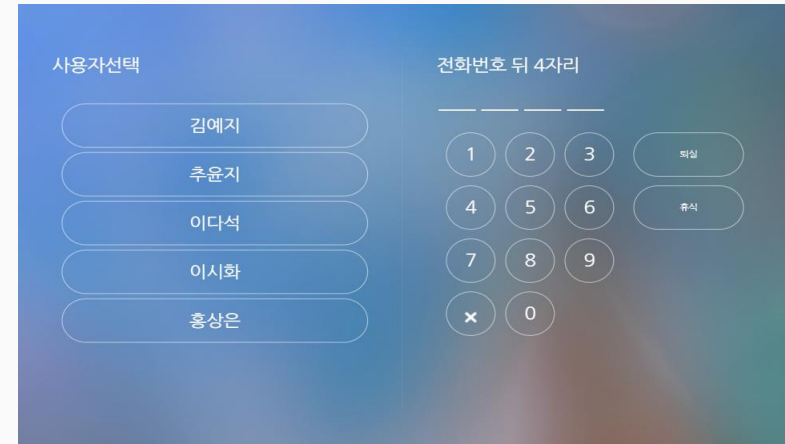
## 출입 제어 (퇴실)

❗ 중문에서 1차 퇴실 확인을 하고 정문에서 2차적으로 퇴실 확인 완료절차를 수행 합니다.



[중문 퇴실 월패드]

퇴실과 / 휴식을 구분하여 출입제어 시스템에 반영



[정문 퇴실 월패드]

완벽한 확인을 위해 정문에서 퇴실 확인



※ 최종적 퇴실 의사를 확인하기 위해 정문 퇴실 화면의 퇴실자리스트에서 노출된 개인 정보를 선택 시 퇴실 취소 처리를 할 수 있음  
※ 중문에서 퇴실 처리를 하고나면 최종 퇴실 처리까지 약 10분의 시간을 주게 되고 10분이 넘어가게 되면 문자알림을 보내게 됨

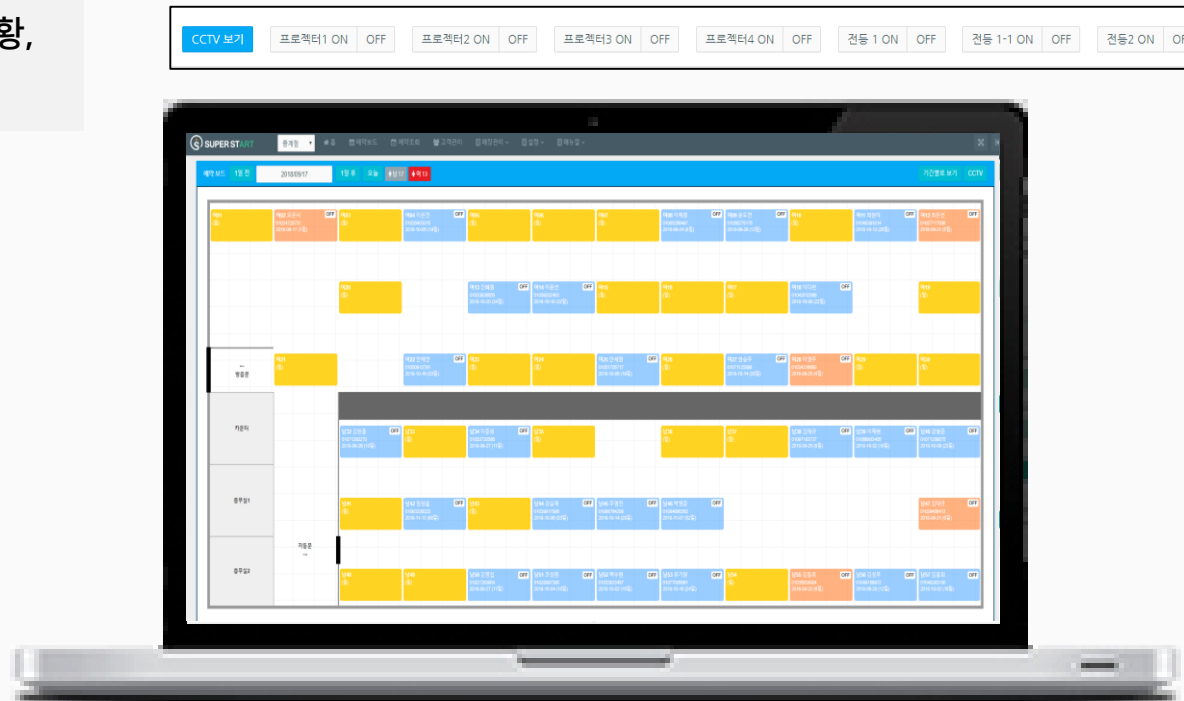
## ! 관리자 프로그램을 이용한 실시간 매장 현황 확인 및 기기제어

각 좌석 별 이용현황 확인 및 기기제어 매장 매출 현황, 제고 현황, 고객 관리 등 통합적인 관리 기능 제공

**주요 기능**  
 이용 현황 관리  
 각종 기기 관리  
 매장 비품 및 제고 고객 관리

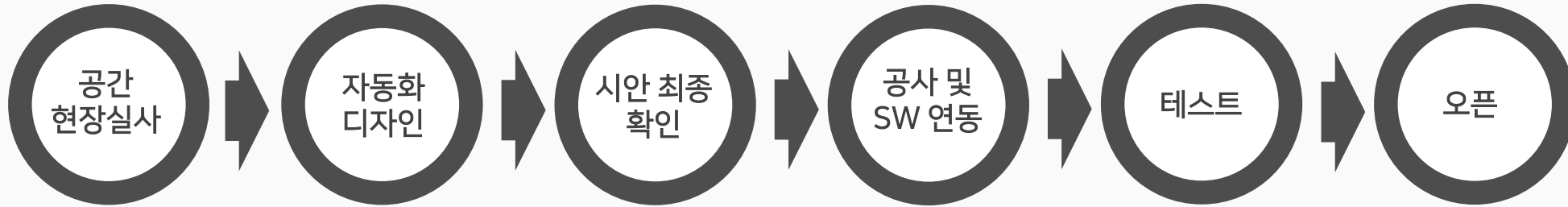
**부가 기능**  
 예약 관리  
 근무자 관리  
 매입매출 관리

**추가 기능**  
 매출 통계  
 좌석 통계  
 가동률 통계



\* 관리자 프로그램의 경우 많은 기능을 담고 있어, 본 제안에는 전반적인 내용만 기입 했습니다. 자세한 내용이 궁금하시면 별도로 문의 부탁드립니다.

## ! 슈퍼스타트 IOT솔루션 공정 프로세스



## ! 제품 리스트

제품	구성내역	장비 및 구성
공간 관리 자동화 IOT	자동화 컨설팅 + 매장 설정(SW) + 클라우드 서버 구성 + 결제시스템 구성 + 출입 제어 월패드 구성/설정 + 개인석 전원 컨트롤 + IOT 장비/장비설정 + 온라인 관리자프로그램	결제시스템 + IOT 센서 + IOT HUB + 독립 망 구성 스위치 + 서버 + 출입 제어 월패드 + SW
스터디룸	자동화 컨설팅 + 매장 설정(SW) + 클라우드 서버 구성 + 출입 제어 월패드 구성/설정 + 미팅어시스턴트 월패드 구성 세팅 + 회의실 내 기기 컨트롤 + IOT 장비/장비설정 + 온라인 관리자 프로그램	결제시스템 + IOT 센서 + IOT HUB + 독립 망 구성 스위치 + 서버 + 출입 제어 월패드 + 미팅어시스턴트 월패드 + SW
스터디센터(카페+룸)	자동화 컨설팅 + 공간 관리 자동화 IOT + 스터디룸 + indoor 매니지먼트 시스템 + 통합 관리자 프로그램	공간 관리 자동화 IOT + 스터디룸 + indoor 매니지먼트 시스템
추가 연동 옵션	자동관리가 필요한 기기 추가 연동	

※ 매장 규모 및 연동 범위에 따라 추가 물품 필요 및 구성이 변경 될 수 있습니다.

※ 자동문 및 중문의 계폐 시스템 및 TV/모니터, TV/모니터용 스틱PC 구매 및 구성은 별도 협의가 필요합니다.

! 슈퍼스타트 개발 스택 개요

