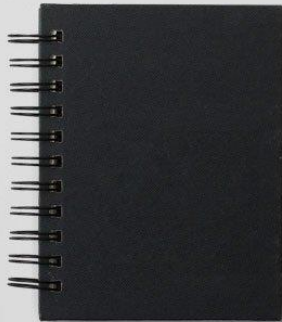
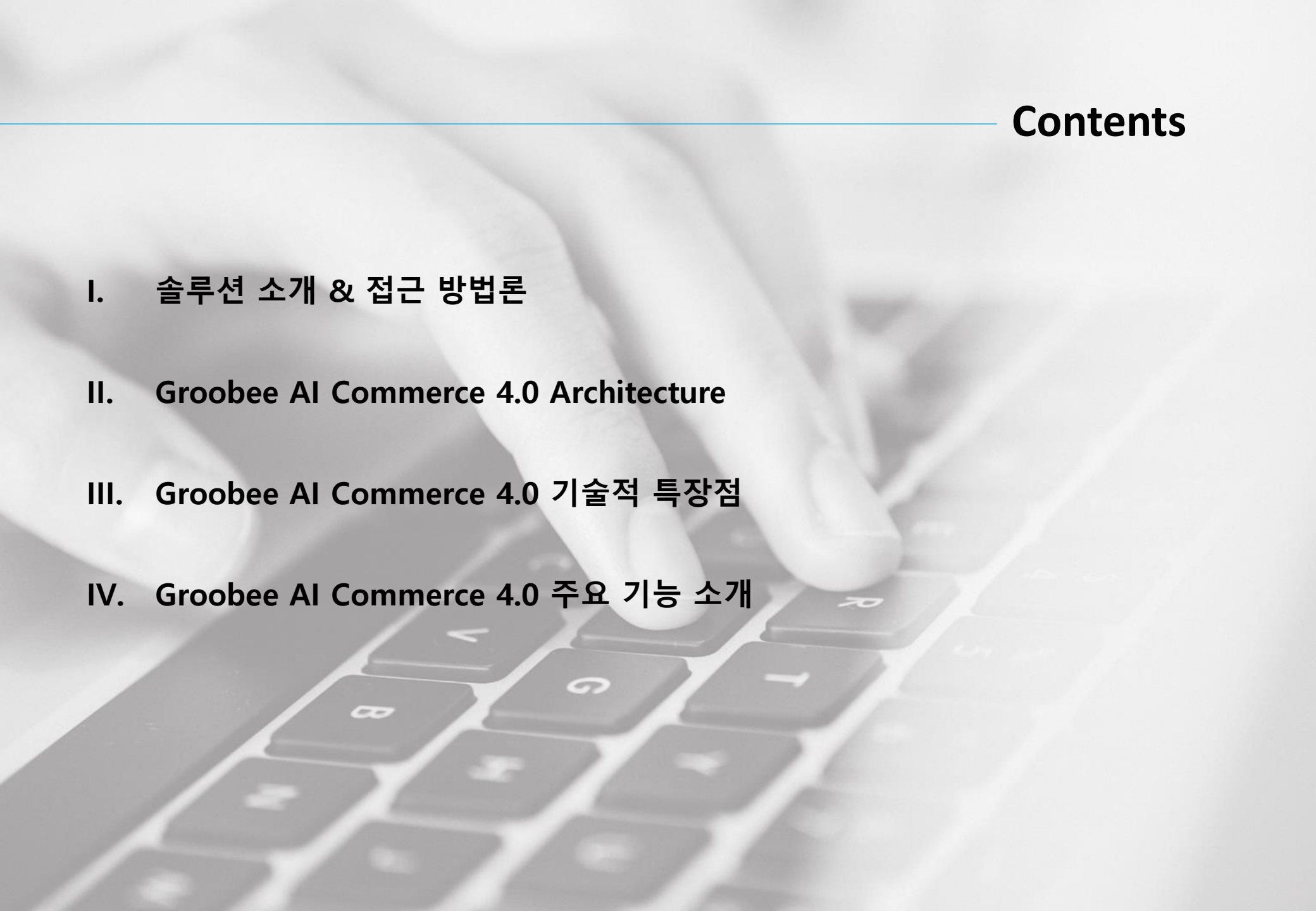


# Groobee AI Commerce 4.0 – 제품 소개서

*The future of e-Commerce by CHAMP Approach*

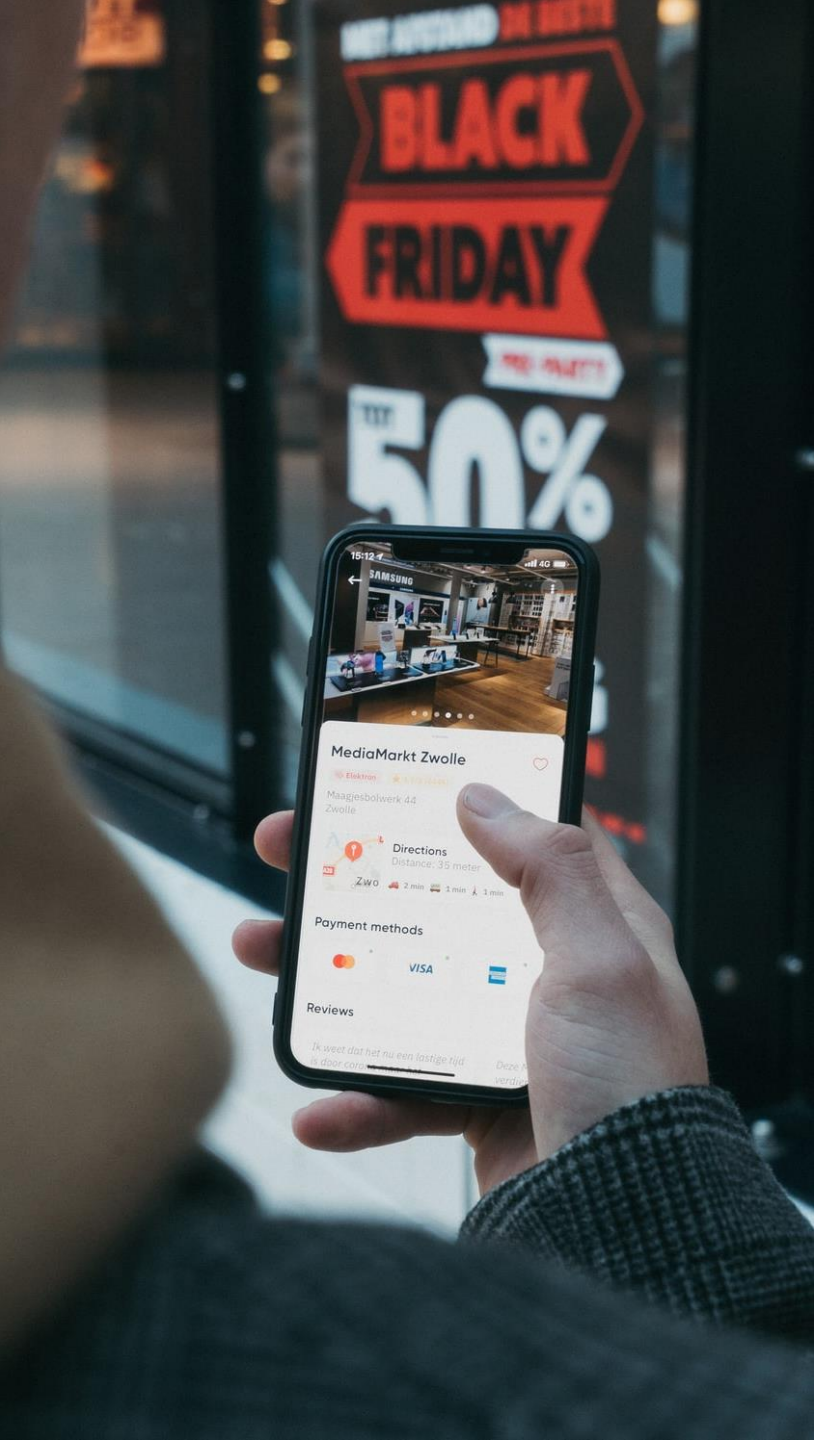


**PLATEER**  
Value Creator Beyond Platform



# Contents

- I. **솔루션 소개 & 접근 방법론**
- II. **Groobee AI Commerce 4.0 Architecture**
- III. **Groobee AI Commerce 4.0 기술적 특징점**
- IV. **Groobee AI Commerce 4.0 주요 기능 소개**



# Contents

---

## I. 솔루션 소개 & 접근 방법론

1. 이커머스 상의 고객 경로
2. What is "Groobee AI Commerce 4.0"?
3. Groobee AI Commerce 4.0 접근 방법론 CHAMP

## II. Groobee AI Commerce 4.0 Architecture

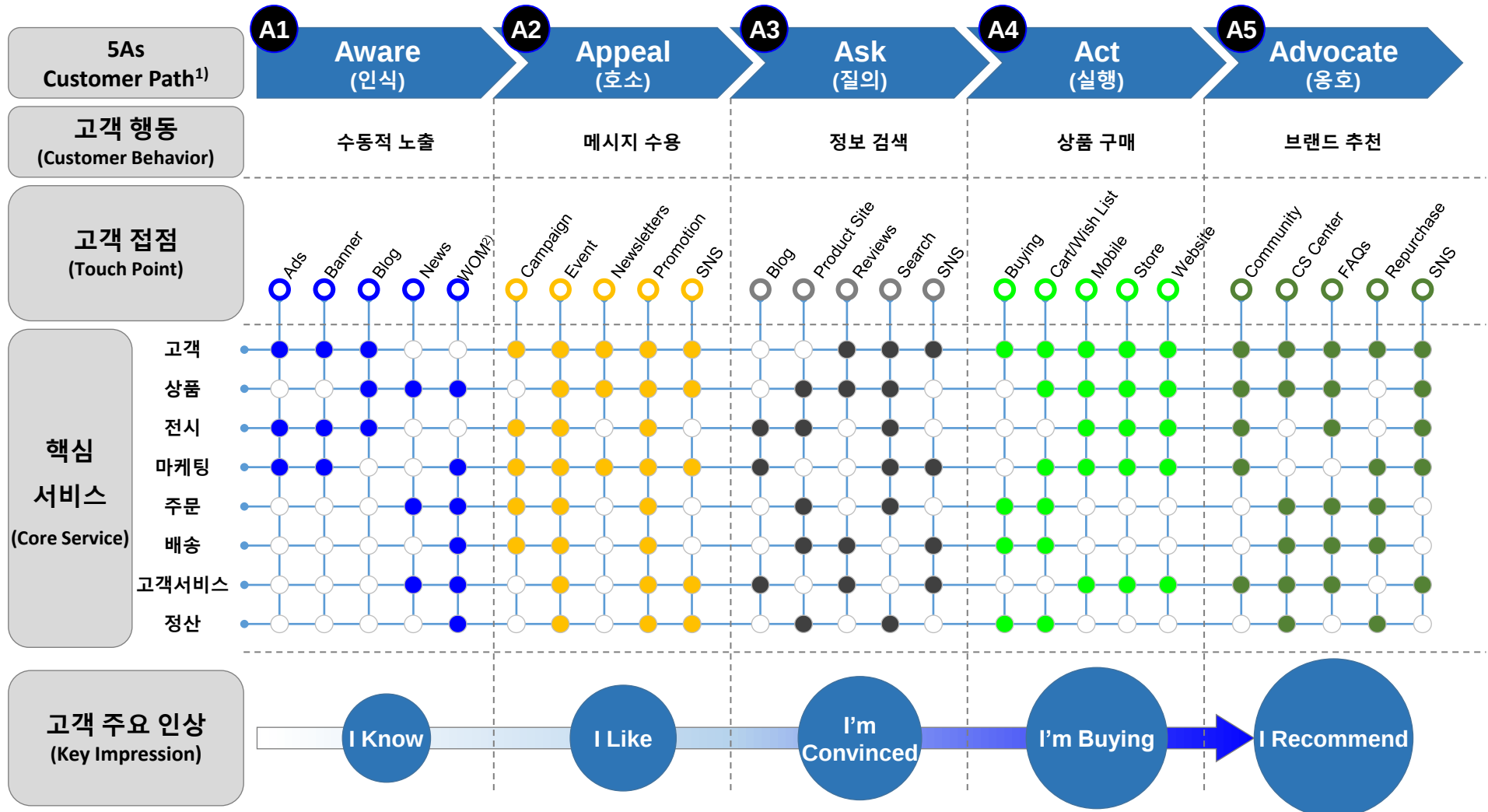
## III. Groobee AI Commerce 4.0 기술적 특징점

## IV. Groobee AI Commerce 4.0 주요 기능 소개

# 1. 이커머스상의 고객 경로 [Customer 5A Path of e-Commerce]

I. 솔루션 소개 & 접근 방법론

2005년 창사 이래 플래티어는 지속적으로 이커머스 시스템의 혁신(Innovation)을 수행하고 있습니다.



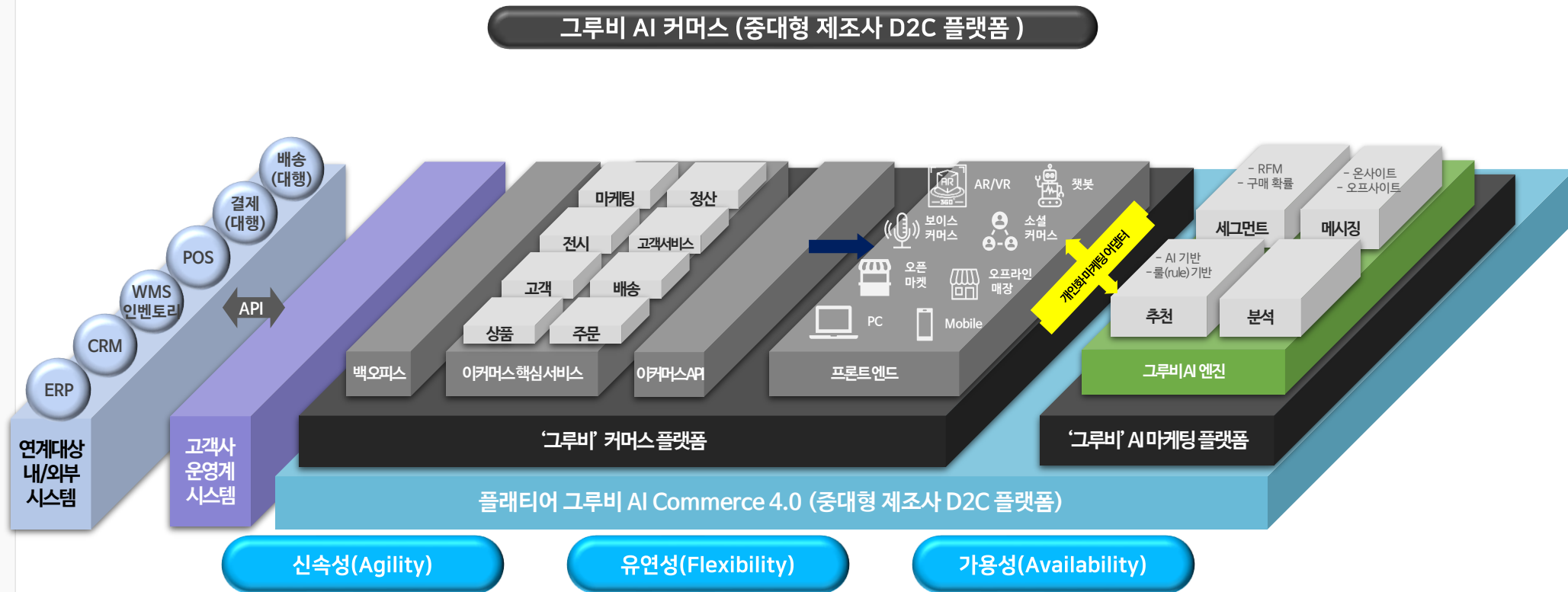
1) Source from Philip Kotler, Marketing 4.0 : Moving from Traditional to Digital, 2017

2) Words of Mouth

## 2. What is "Groobee AI Commerce 4.0"?

### 1. 솔루션 소개 & 접근 방법론

중대형 제조사/브랜드를 위하여 플래티어는 D2C<sup>1)</sup> 플랫폼 Groobee AI Commerce 4.0을 런칭하였으며, 이는 다양한 고객 접점의 온라인 미디어를 자유롭게 결합시킬 수 있는 '헤드리스 커머스<sup>2)</sup>'를 구현합니다.

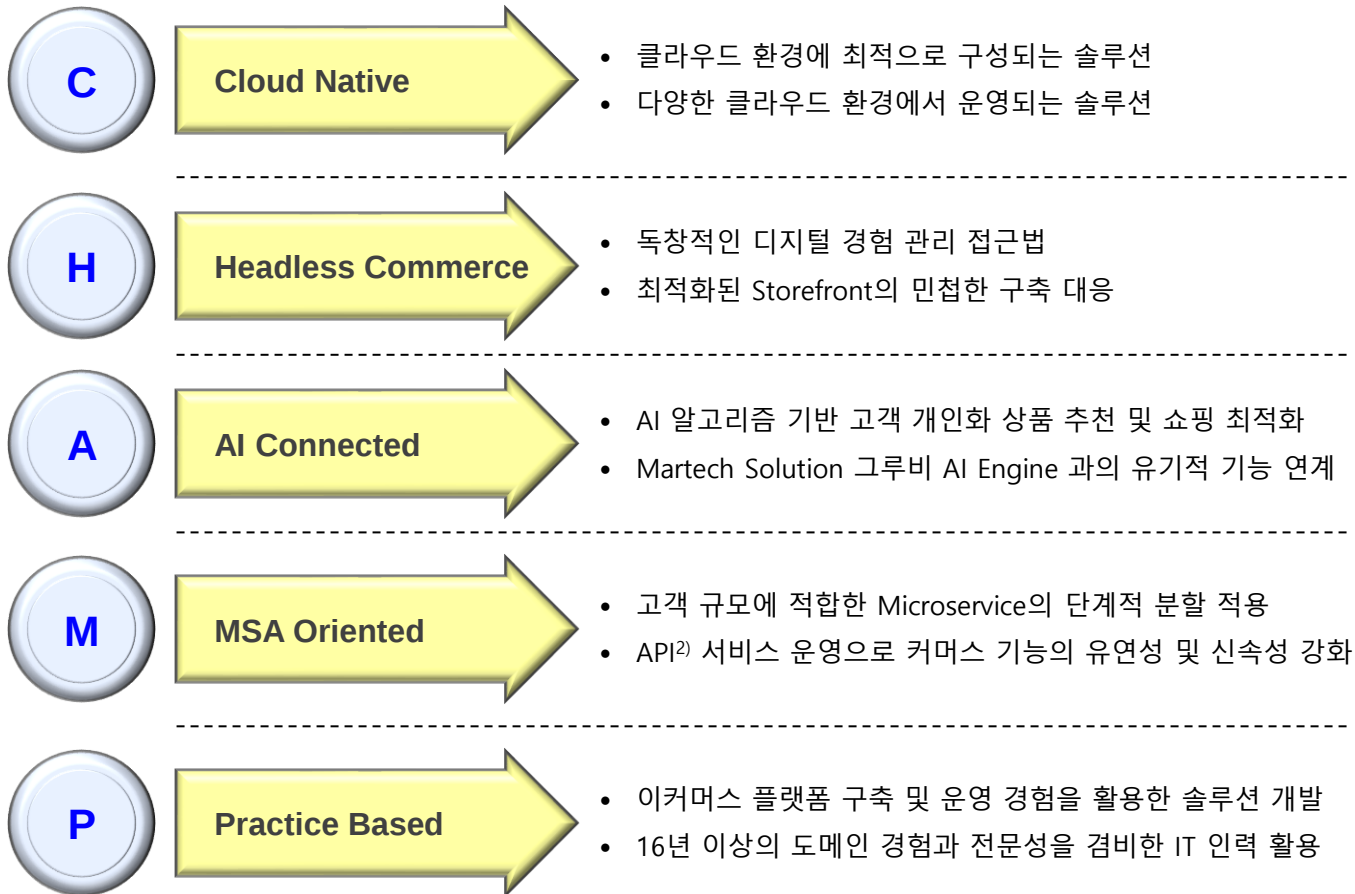


1) D2C: Direct to Consumer. 중간 유통이나 온라인 판매 대행을 거치지 않고 소비자에게 직접 판매하는 방식

2) Headless Commerce: '프론트엔드'와 '백엔드'를 분리하고 API를 연동시켜, 어떠한 플랫폼을 접속시켜도 유연하고 안정적으로 이커머스를 수행할 수 있게 하는 '최신 커머스 시스템' 기술

플래티어는 고유의 접근 방법론 CHAMP를 적용하여 솔루션을 개발하였습니다.

#### 솔루션 접근 방법론 CHAMP



#### 솔루션 구현 방향

##### Agility

##### ● 신속성

- 고객의 필요 서비스 및 기능 구현/배포의 신속성



##### Flexibility

##### ● 유연성

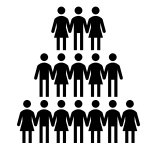
- 산업별/고객별/서비스별 기능 확장 및 적용의 유연성



##### Availability

##### ● 가용성

- Seamless한 서비스 제공 및 인프라의 신속한 확장



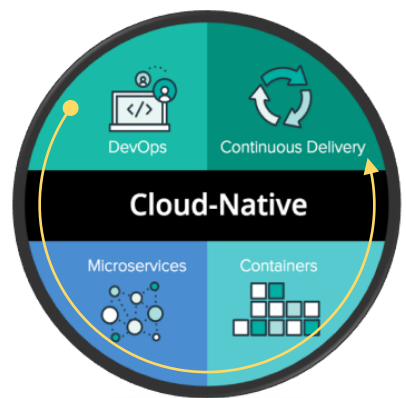
#### 1. Cloud Native

플래티어의 그루비AI커머스 4.0 패키지는 클라우드 네이티브가 제공하는 민첩성, 가용성, 확장성의 장점을 최대한 적용하였습니다.

##### ◆ 클라우드 네이티브(Cloud Native) 정의

- 클라우드 환경에 친화적인 application, architecture, infrastructure 등의 환경을 의미함
- 넓은 의미 - 클라우드의 이점을 최대한 활용하여 시스템을 구축/실행 하는 전반적 방식

클라우드 네이티브 컴퓨팅의 4가지 요소



- **DevOps** : App 서비스 개선 속도 증가
- **Microservices** : 서비스 안정성과 스케일링 용이성 개선
- **Containers** : IT 이식성과 유연성 개선
- **Continuous Integration & Delivery** : 개발 운영간 업무 속도의 증가

##### 클라우드 네이티브 전환 효과



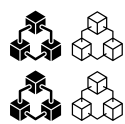
- **On Demand Delivery**  
- 필요한 컴퓨팅 자원을 즉시 제공



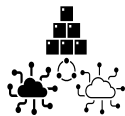
- **Rolling Update**  
- Upgrade or Patch: Down-time zero or Minimize



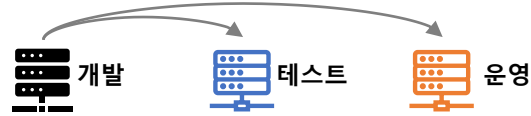
- **Self Recovery**  
- 비정상 Application 재시작  
- 노드의 장애 발생시 정상 서버 노드로 자동 재배포



- **Application Scaling**  
- VM 단위가 아닌 Application 단위의 Auto-Scaling



- **Portable**  
- Multi/Hybrid Cloud 기반 Application/Service 운영



- **Consistency & Continuous**  
- 이미지 기반 구성, 배포 효율화, 개발과 운영환경의 일관성

1. Cloud Native [Back-Up]

플래티어의 그루비AI커머스 4.0 패키지는 클라우드 네이티브가 제공하는 민첩성, 가용성, 확장성의 장점을 최대한 적용하였습니다.

CNCF<sup>1)</sup>의 클라우드 네이티브 4단계 발전 모델

클라우드  
활용 성숙도

| 각 단계                      | 특성                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 클라우드 네이티브 (Cloud Native)  | <ul style="list-style-type: none"><li>마이크로서비스 구조 사용과 원칙 준수</li><li>API 기반의 소프트웨어 아키텍처</li></ul>                                                                                                                              |
| 클라우드 심화 (Cloud Resilient) | <ul style="list-style-type: none"><li>장애를 고려한 IT 디자인</li><li>개별 애플리케이션의 장애가 전체 서비스에 영향을 주지 않는 디자인</li><li>적극적인 장애 테스트- 커버리지90% 이상을 추구</li><li>모니터링, 메트릭들을 플랫폼 차원에서 중앙화 된 형태로 지원</li><li>퍼블릭/프라이빗 클라우드를 아우르는 스케일 전략</li></ul> |
| 클라우드 친화 (Cloud Friendly)  | <ul style="list-style-type: none"><li>마이크로서비스 12 원칙 고려</li><li>수평적 확장이 가능한 구조</li><li>플랫폼 차원에서 HA 구조 지원 - 애플리케이션 차원 HA</li></ul>                                                                                             |
| 클라우드 준비 (Cloud Ready)     | <ul style="list-style-type: none"><li>App에서 파일 시스템 제거 or 오브젝트 스토리지 도입</li><li>독립 실행형 애플리케이션 준비</li><li>플랫폼이 네트워크를 제어</li></ul>                                                                                               |

어플리케이션 특성 비교

| 구분                       | 기존 어플리케이션               | 클라우드 네이티브 어플리케이션        |
|--------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 핵심 사상                    | Stability               | Time to Market          |
| 개발 방법/ Delivery 방법       | Waterfall, 상대적 장기간      | Agile, CD               |
| 팀/조직 구조                  | 기능적 역할에 따른 팀 구성         | DevOps 팀                |
| Application 구조           | 모노리스(Monolith)          | 마이크로서비스 아키텍처            |
| 실행 환경                    | 물리 서버 or 가상화 서버         | 컨테이너 (OS 가상화)           |
| 확장성                      | Scale Up(수직 확장) / 수동 확장 | Scale Out(수평 확장) /자동 확장 |
| Application Architecture | 간밀한 결합 / 모노리스           | 느슨한 결합/ 서비스&API 기반 통신   |
| 빌드/배포                    | 수작업                     | CI / CD                 |
| Infra./OS 의존성            | Infra 의존, OS 종속         | Infra 독립, OS추상화(종속 제거)  |

2. Headless Commerce

헤드리스 커머스는 '프론트엔드'와 '백엔드'를 분리하는 '최신 이커머스 시스템' 기술로서, 그루비AI커머스 4.0 패키지는 이를 최대한 반영하여 구현하였습니다.

| 구분        | 전통적 커머스 아키텍처(풀스택)                                                                                                                                                                                     | 헤드리스 커머스 아키텍처                                                                                                                                                                                                    |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 시스템 운영 모델 |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                  |
| 주요 특징     | <ul style="list-style-type: none"><li>기존 아키텍처는 커머스 플랫폼이 중심</li><li>서드파티 확장으로 기능 구현, 파트너를 통한 유지관리 및 추가 개발 진행</li><li>개인화 및 콘텐츠 테스트, 분석 등 고객 경험 관련 고급 기능 부족</li><li>마케터와 상호 작용이 필요하지 않은 경우 사용</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>고객과 대면하는 프론트엔드와 커머스 기능을 담당하는 백엔드 분리</li><li>API 기반 커머스 서비스와 경험 고객 전달</li><li>유연성 향상 및 다양한 옴니채널 시나리오 지원 및 IOT 기기의 상업적 활용 가능</li><li>프론트엔드 개발팀은 고객 경험을 창의적으로 관리 가능</li></ul> |

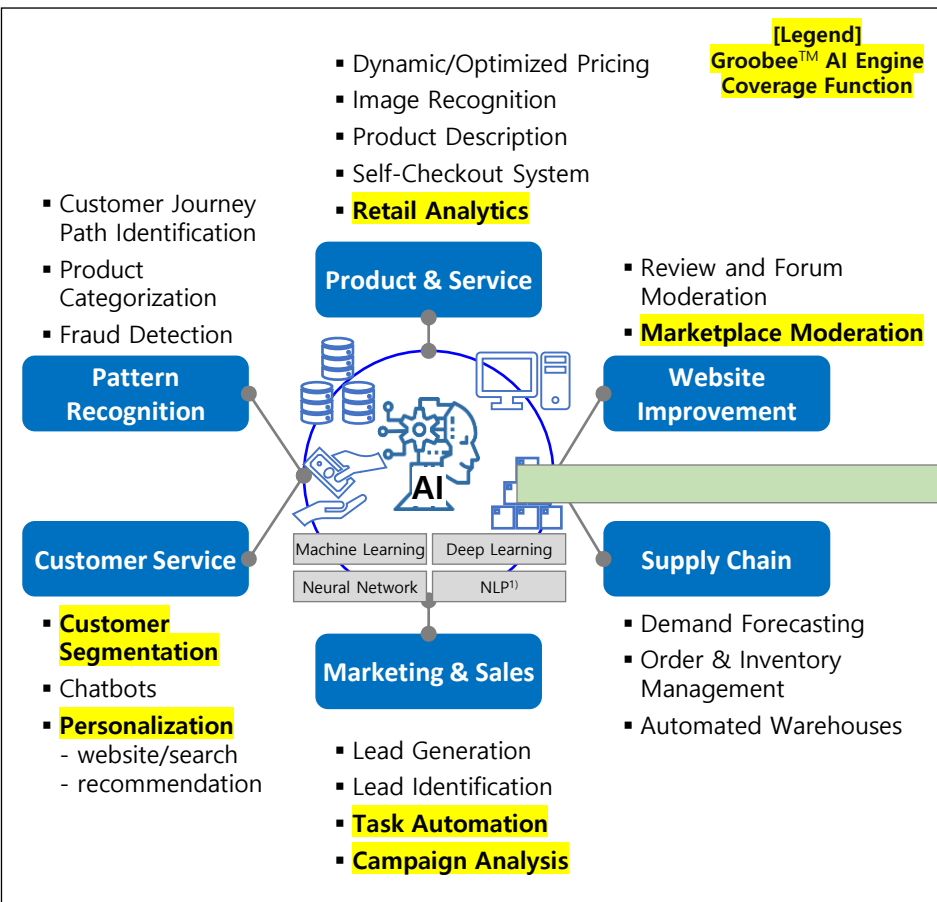
헤드리스 커머스 장점

- 유연한 개발 및 마케팅 팀 지원
  - 프론트엔드와 백엔드의 독립적 운영
  - 영역별 사이트 기능의 혁신 서비스 개발
  - 프론트엔드 업데이트 가속화 및 마케팅 캠페인 & 프로모션 지원
- 고객 체험 차별화와 신속한 전개
  - 다양한 고객 접점 및 매체(SNS, IOT, Chatbot 등)에 커머스 기능 추가 가능
  - 모듈만 수정해도 서브스크립션(정책 과금)이나 렌탈 등 최신 상거래 도입 가능
- 향상된 웹사이트 성능 및 보안
  - 기존 아키텍처보다 신속하고 응답성이 우수함
  - 기능 분리를 통한 용이한 모니터링 및 데이터 유출 위험 감소
  - 모듈식 코딩으로 악의적 공격에 대한 보안 강화

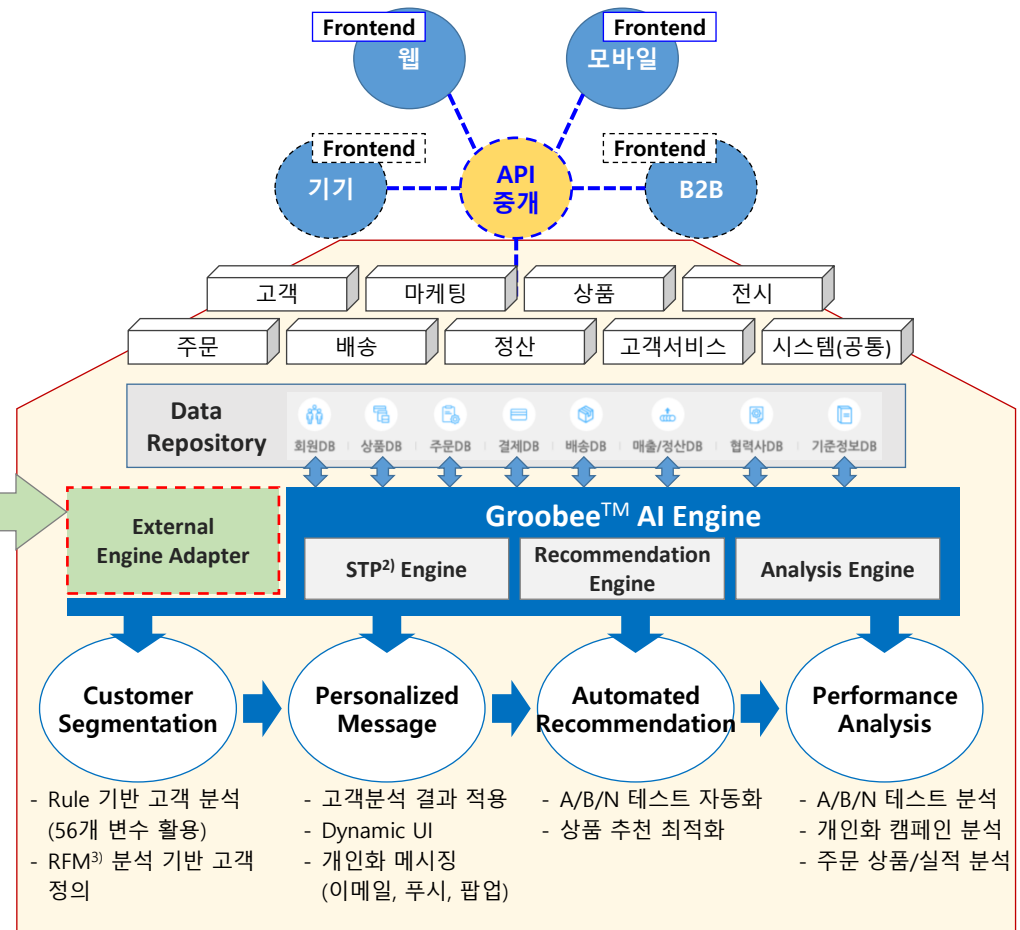
## 3. AI Connected

그루비 AI 커머스 4.0 패키지는 “Groobee AI Engine”과의 밀접한 연계를 통해 다양한 신규 서비스를 고객 사이트에 개발/적용할 것입니다.

### 이커머스 상의 AI 활용 영역



### 그루비 AI 커머스 4.0



#### 4. MSA Oriented

MSA 기반으로 그루비 AI 커머스 4.0을 설계/개발하여 e-Commerce 운영 고객의 시스템 관리 자유도를 최대화 하였습니다.

| 구분     | 모놀리식 아키텍처                                                                                                                                       | 마이크로서비스 아키텍처                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 시스템 구조 |                                                                                                                                                 | <p>vs.</p>                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 장점     | <ul style="list-style-type: none"> <li>기술 단일화로 인한 관리 용이성</li> <li>심플한 구조 및 간편한 코드 관리</li> <li>상대적으로 설계/테스트가 용이함</li> </ul>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>서비스별 독립적인 운영을 통해                         <ul style="list-style-type: none"> <li>간편하게 서비스 추가 및 변경 가능</li> <li>개별적 문제가 전체에 영향을 미치지 않음</li> <li>신기술 도입 용이성 및 다양한 기술적용 가능성</li> <li>유연한 개발과 운영, 신속한 배포 가능</li> </ul> </li> </ul> |
| 단점     | <ul style="list-style-type: none"> <li>일부분의 오류가 전체에 영향을 미침</li> <li>수정이 용이하지 않고, 신기술 도입이 어려움</li> <li>학습 장벽이 높으며, 배포 및 재가동 시간이 오래 걸림</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>DB가 분산되어 데이터 및 정합성 관리가 복잡함</li> <li>테스트와 트랜잭션의 복잡도가 증가함</li> <li>서비스 간 API를 활용하기 때문에 네트워크 복잡도가 증대함</li> </ul>                                                                                                                |

#### MSA 장점

##### ● 신속한 시장 적용 (Faster time to market)

- Microservice 단위 전담팀 또는 교차기능팀 구성
- 시장 대응 필요 서비스 단위별로 신속한 대응 진행
- 빠른 시장 및 기술 변화에 대한 대응력 강화

##### ● 높은 확장성 (Highly scalable)

- 필요시 신속하고 유연하게 수평/수직 확장이 가능
- 단일 기능 또는 서비스 단위 독립적 확장 지원
- 적시 적량의 리소스 활용을 통한 가용성 유지

##### ● 향상된 탄력성 (Increased resilience)

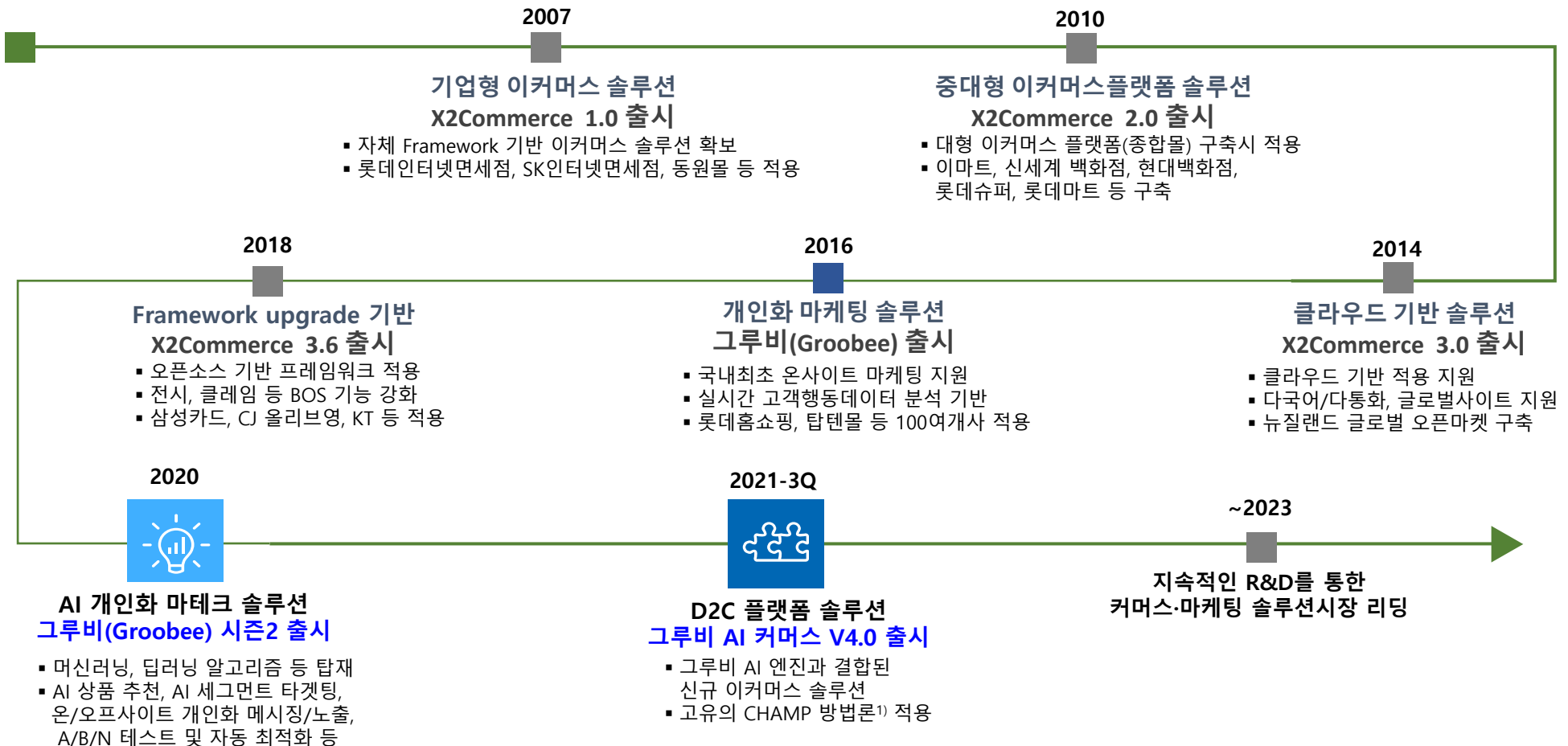
- 장애가 전체 서비스로 확장될 가능성이 낮음
- 부분적 장애 격리, 이를 통한 신속한 장애 복구 및 대처
- 하나의 서비스가 실패하더라도 사용자에게 큰 영향 없음

##### ● 서비스 전문성 (Service Specialization)

- Microservice 유지 관리 및 업데이트가 용이함
- 구독 서비스(입력)와 호출 서비스(출력)의 API 메시지에 집중
- 신기술 및 다종기술(polyglot)을 활용한 서비스 개발 및 운영

#### 5. Practice Based

플래티어는 2005년 설립 이래로 변화하는 이커머스 시장 환경을 선도하면서 지속적 솔루션 R&D를 통한 도전 및 성장을 진행하고 있습니다.

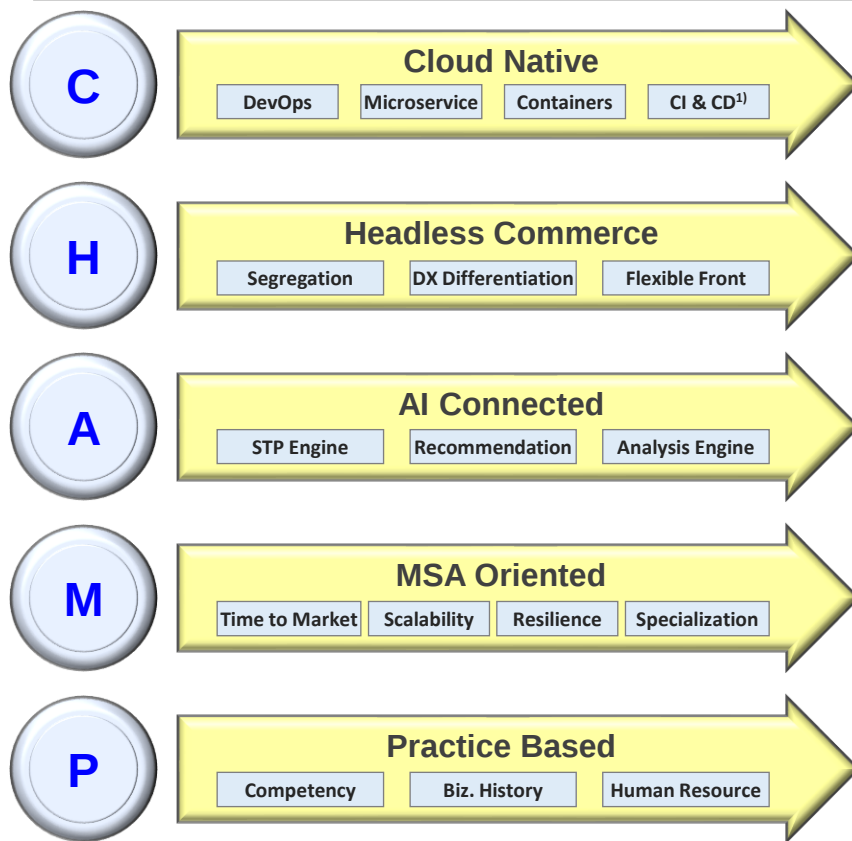


### 3. Groobee AI Commerce 4.0 접근 방법론 CHAMP (8/8)

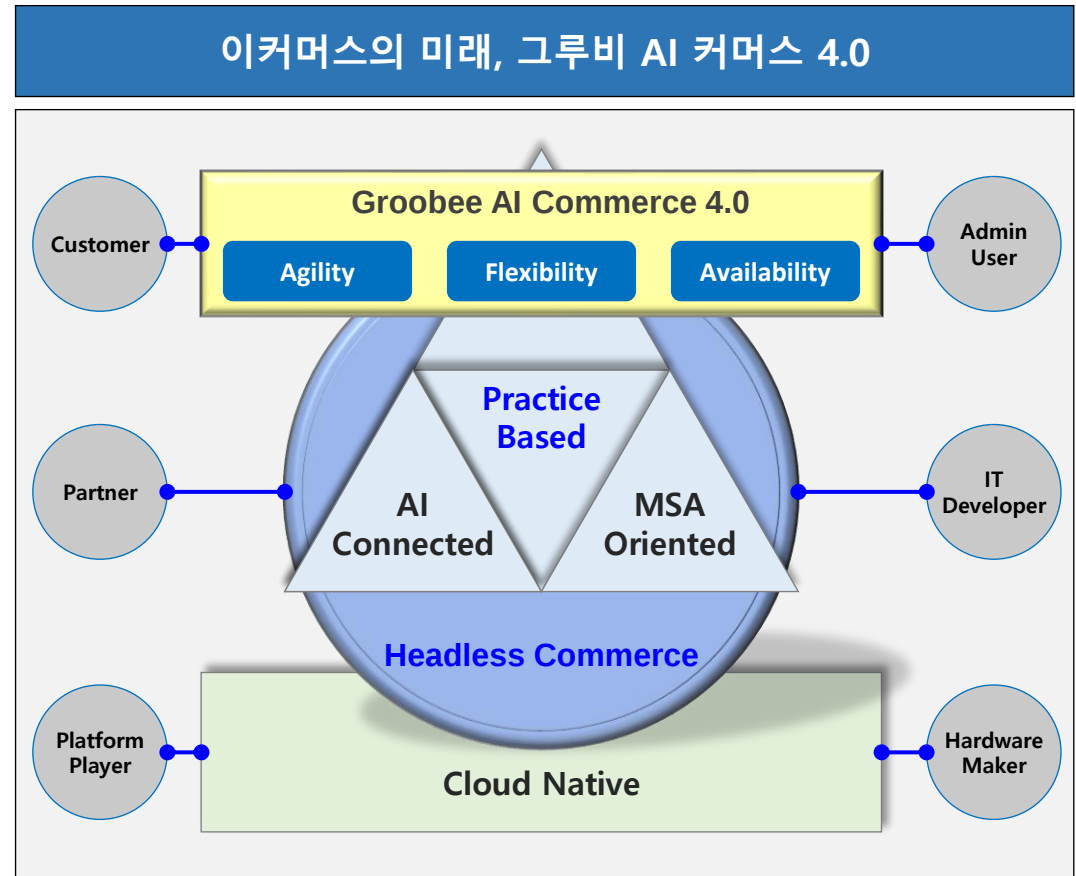
I. 솔루션 소개 & 접근 방법론

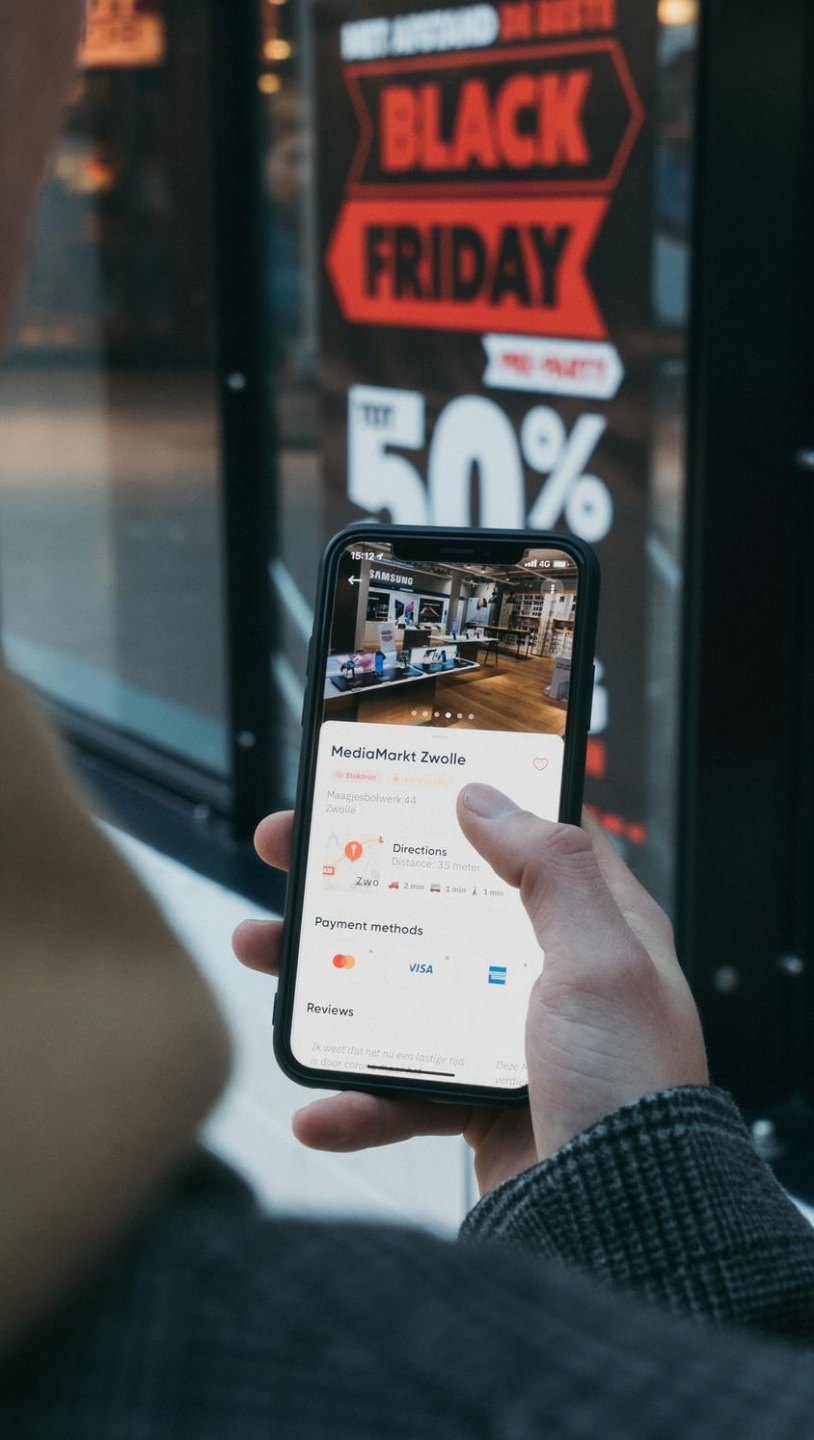
CHAMP 법을 통해 신규 론칭한 플랫폼어의 “Groobee AI Commerce 4.0”은 “민첩성/유연성/가용성”을 최적화 한 솔루션으로서 향후 글로벌 이커머스 에코시스템의 미래 선도자로서 자리할 것입니다.

솔루션 접근 방법론 CHAMP



이커머스의 미래, 그루비 AI 커머스 4.0





# Contents

---

## I. 솔루션 소개 & 접근 방법론

## II. Groobee AI Commerce 4.0 Architecture

1. Solution Architecture
2. Framework Architecture
3. Software Architecture
4. Hardware Architecture

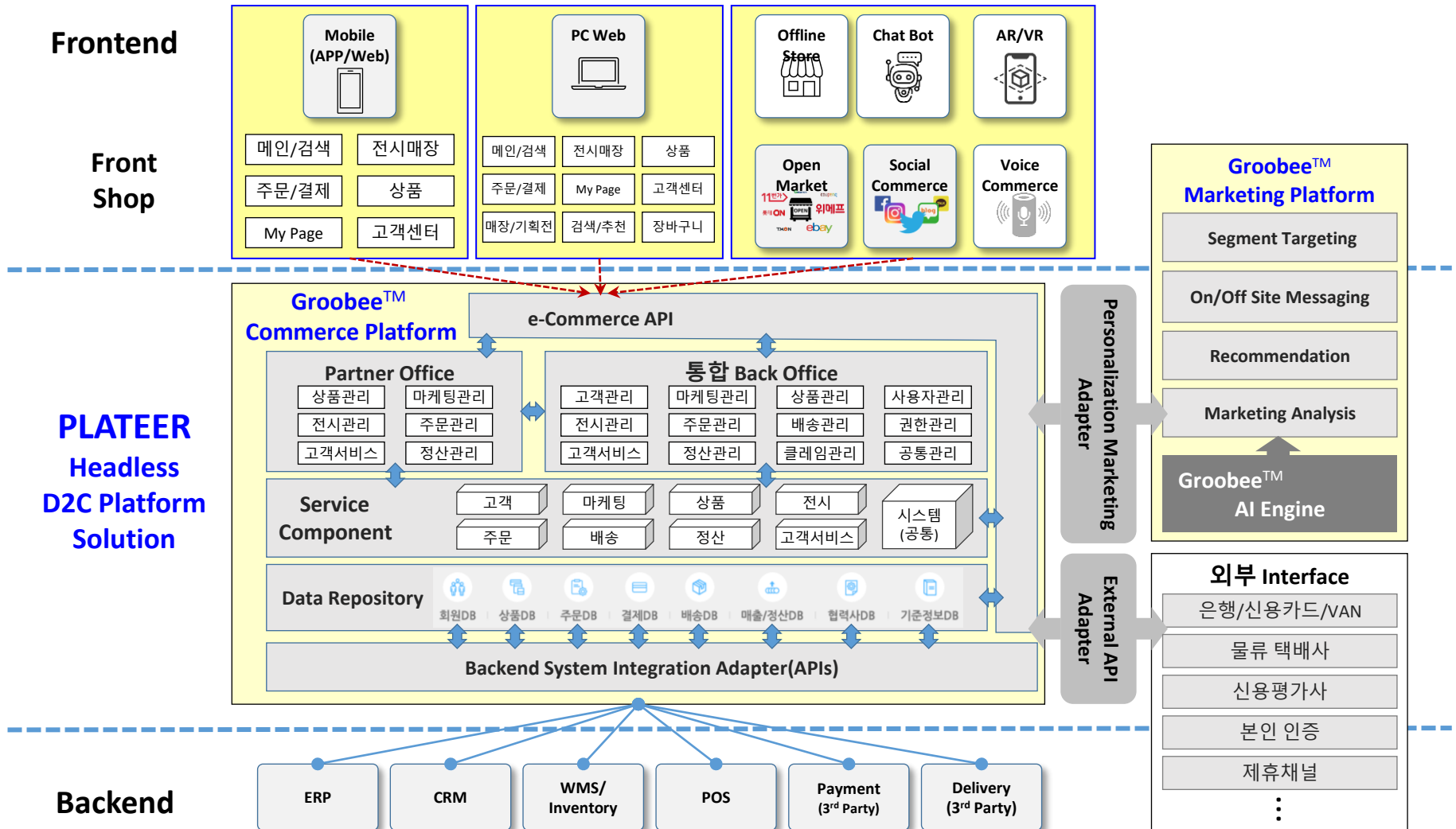
## III. Groobee AI Commerce 4.0 기술적 특징점

## IV. Groobee AI Commerce 4.0 주요 기능 소개

# 1. Groobee AI Commerce 4.0 – Solution Architecture

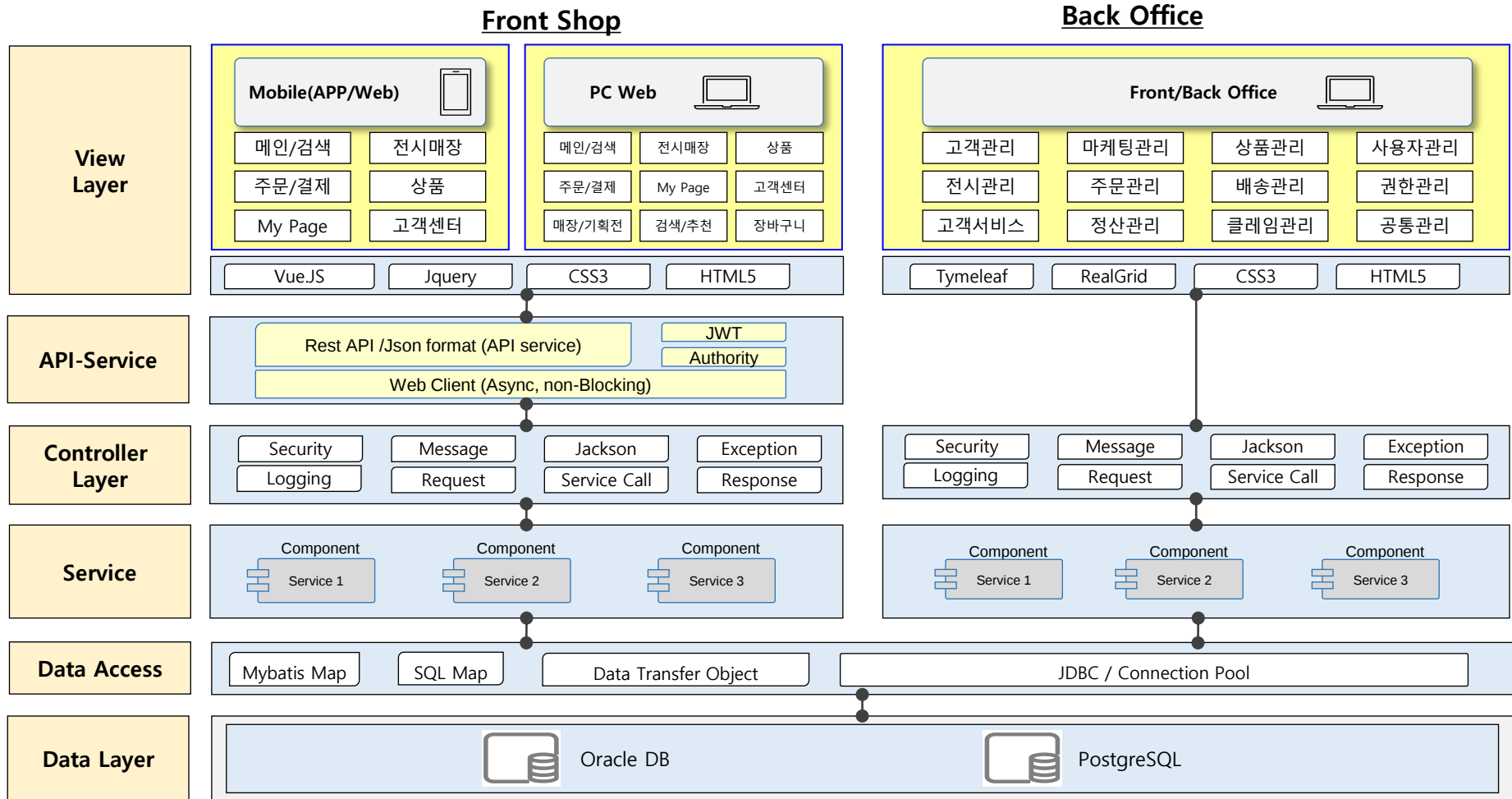
II. Architecture

Groobee AI Commerce 4.0 플랫폼은 온라인 유통업무에 최적화된 이커머스 솔루션으로 Back Office 운영과 PC/mobile 등 고객 접점 Front 채널 영역으로 구분되며, 시스템 간 내/외부의 원활한 연계를 위해 API 모듈을 제공할 것입니다.



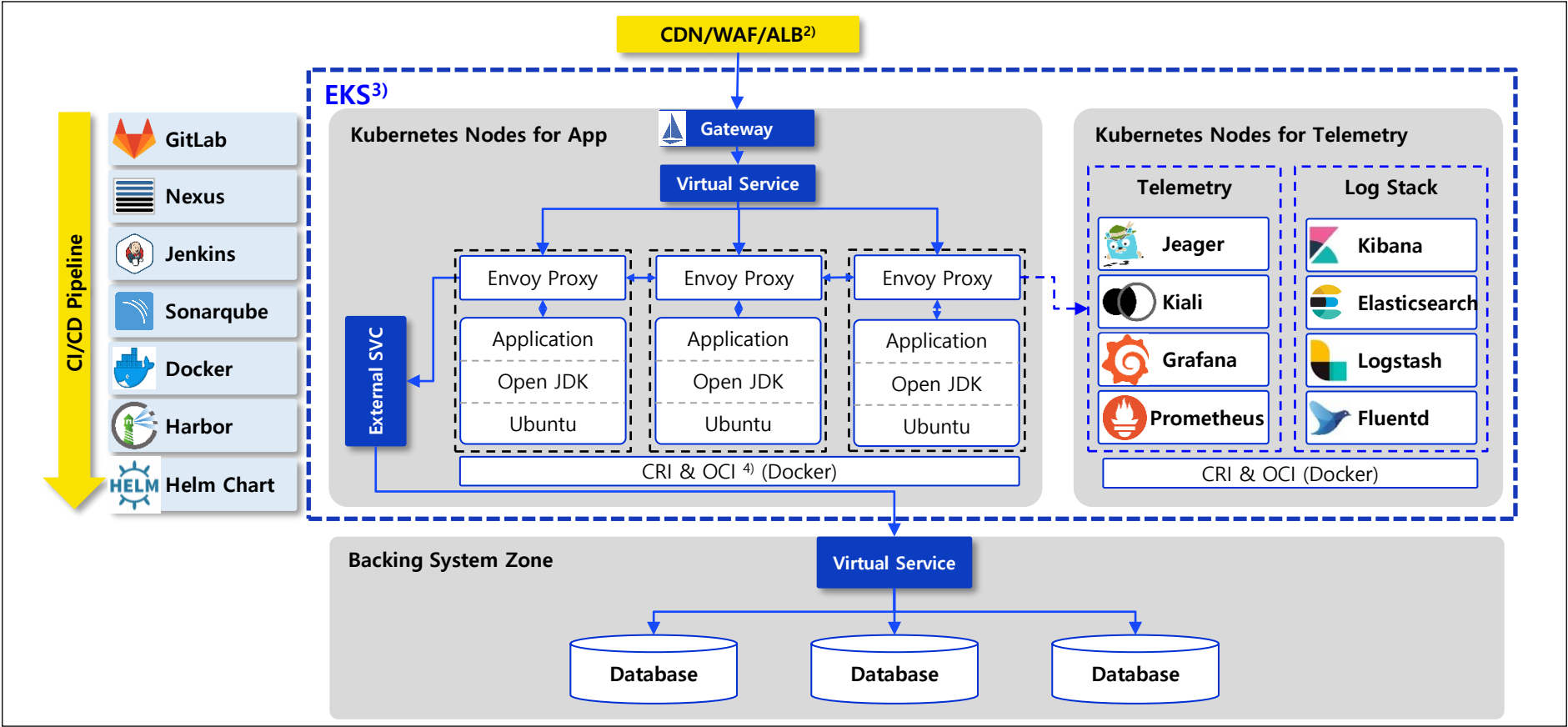
## 2. Groobee AI Commerce 4.0 – Framework Architecture

개발 프레임워크는 MSA 구조를 위해 UI 서비스와 비즈니스 로직을 담당하는 API 서비스 어플리케이션으로 분리되며, UI 서비스 구조는 Spring Boot 기반으로 Vue.JS 및 Thymeleaf를 비롯한 View 레이어로 구성됩니다.



소프트웨어 아키텍처는 MSA 구조로 쿠버네티스<sup>1)</sup> 기술을 활용하여 구성합니다.

- **Kubernetes (Container Orchestration)** : POD 상태와 호출 상황 통합 모니터링, 어플리케이션 성능 모니터링, 인프라 리소스 모니터링 및 MSA 호출 흐름 모니터링을 이용하여 비용 효율을 최대화 하도록 구성함
- **Istio (Servicemesh)** : 각 MSA 간의 호출은 Side Car 패턴을 적용하여 Client-based Routing을 지원하는 Istio를 이용하여 효율을 극대화 함



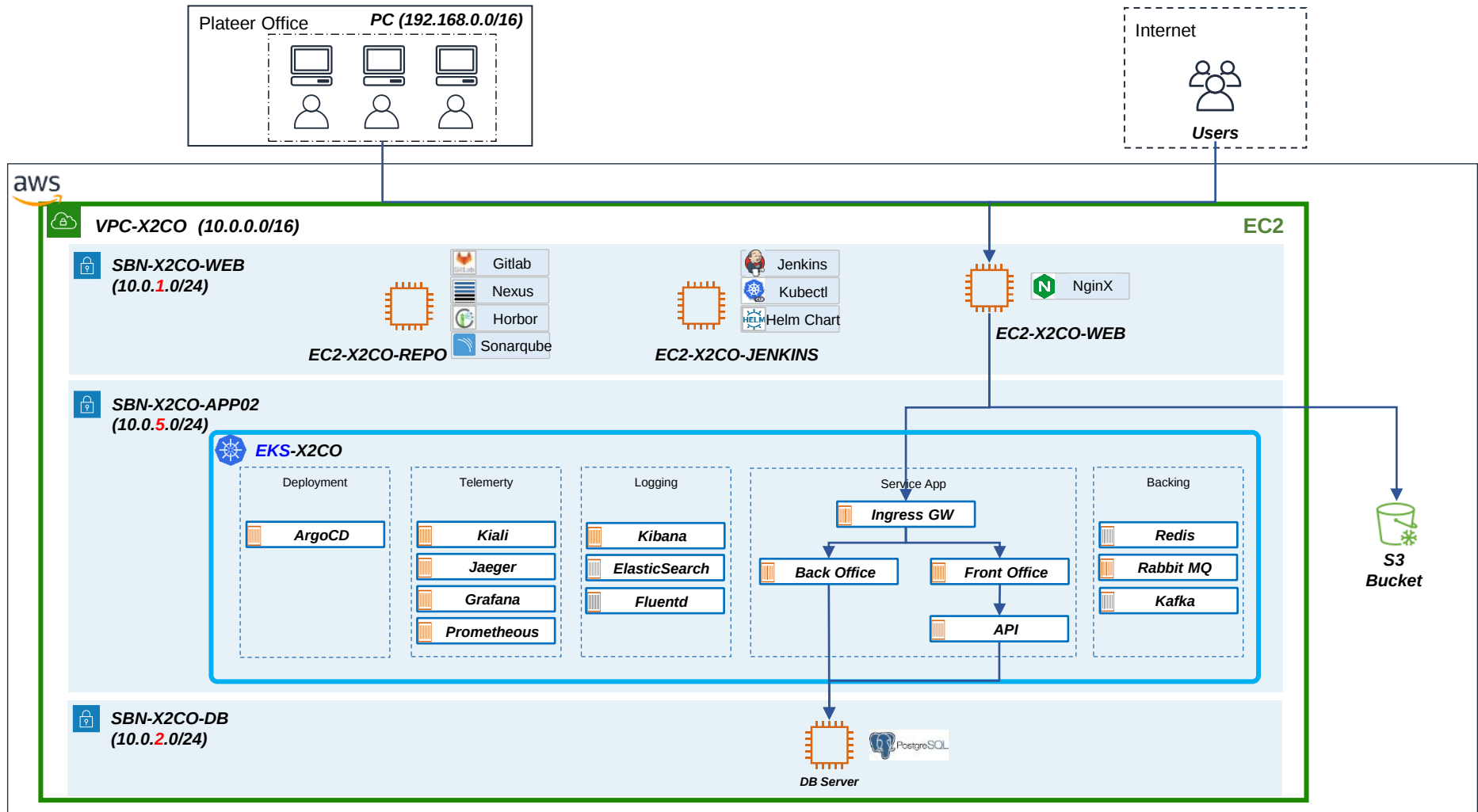
1) 컨테이너화 된 애플리케이션을 자동으로 배포, 스케일링 및 관리해주는 오픈소스 시스템  
 2) CDN – Content Delivery Network, WAF – Web Application Firewall, ALB – Application Load Balance  
 3) Elastic Kubernetes Service  
 4) CRI – Container Runtime Interface, OCI – Open Container Initiative

Software Architecture에 사용하는 추천 소프트웨어는 다음과 같으며, 특정 벤더나 클라우드에 종속적이지 않으면서 각 기술 스택에서 대표적으로 사용하는 오픈 소프트웨어들을 제시합니다.

| 적용 영역                | 적용 솔루션                          | 라이선스                   | 버전 / 기타                 |
|----------------------|---------------------------------|------------------------|-------------------------|
| External Proxy (ALB) | NginX (Ingress)                 | BSD License            |                         |
| Service Mesh (G/W)   | Istio                           | Apache License 2.0     | Version 1.8 이상          |
| Orchestration        | Kubernetes                      | Apache License 2.0     | Version 1.19 이상         |
| Storage              | S3(AWS), Storage Account(Azure) | 상용 (Public Cloud 제공)   |                         |
| CI/CD                | Git Lab                         | MIT License            | 소스 통합                   |
|                      | Jenkins                         | MIT License            | CI/CD Pipeline          |
|                      | ArogCD                          | Apache License 2.0     | Kubernetes Deployment   |
|                      | Helm                            | Apache License 2.0     | Kubernetes Deployment   |
|                      | NexusOSS                        | Eclipse Public License | Application Library 저장소 |
|                      | Harbor                          | Apache License 2.0     | Docker Image 저장소        |
| Logging              | Fluentd                         | Apache License 2.0     | Application 로그 수집       |
|                      | Elasticsearch                   | Apache License 2.0     | Application 로그 인덱스      |
|                      | Kibana                          | Apache License 2.0     | Application 로그 분석       |
| Telemetry            | Prometheus                      | Apache License 2.0     | 서버 metric 수집            |
|                      | Grafana                         | Apache License 2.0     | 서버 metric UI 제공         |
|                      | Kiali                           | Apache License 2.0     | API 호출 모니터링             |
|                      | Jeager(Zipkin)                  | Apache License 2.0     | API 호출 상세 분석            |
|                      | Scouter                         | Apache License 2.0     | TP Monitor              |

## 4. Groobee AI Commerce 4.0 – Hardware Architecture (1/2)

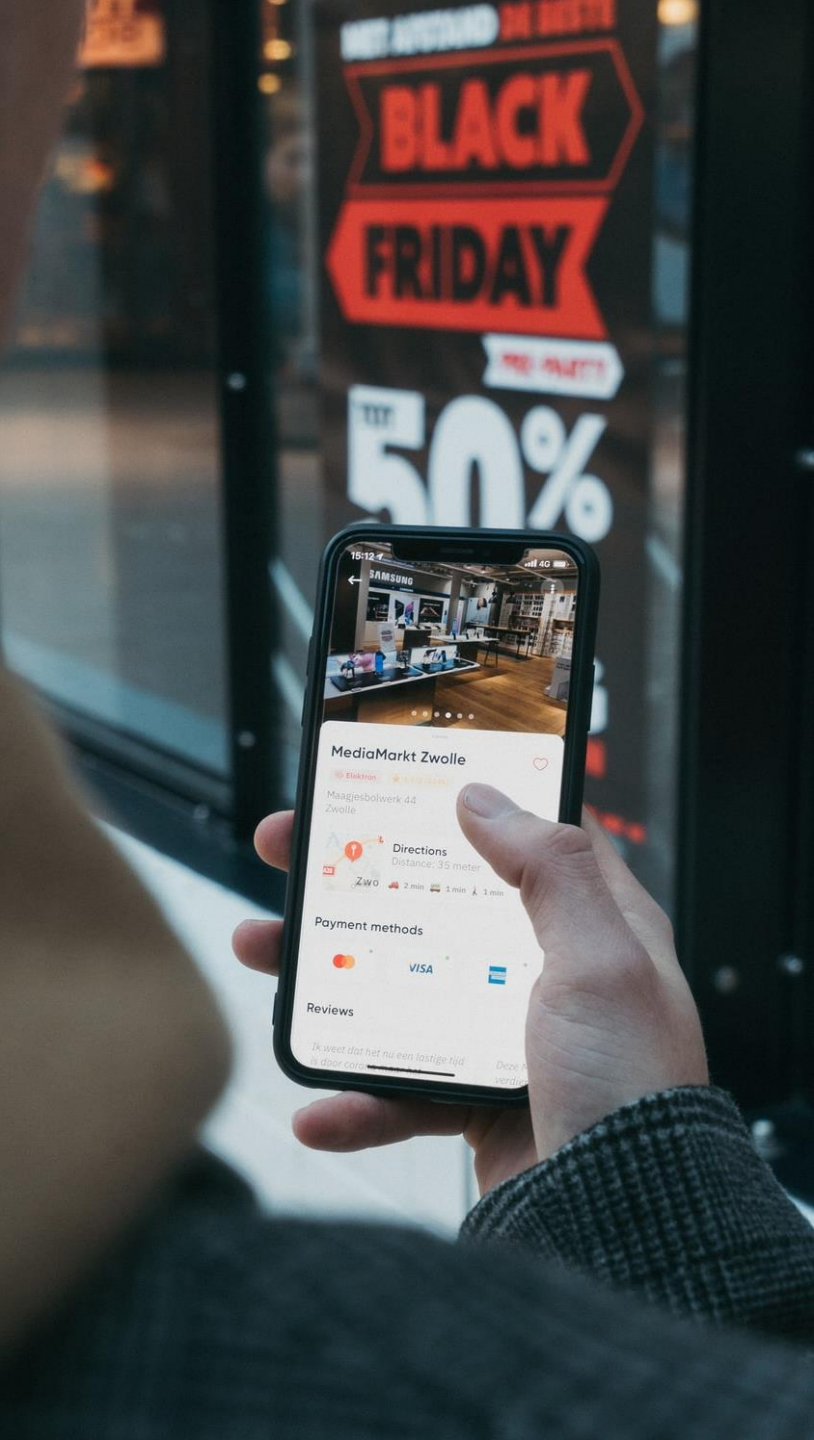
Nginx WEB 서버는 서비스에 대한 Proxy 역할만 담당하며, WEB서버는 모든 정적 파일을 CDN으로 전달하고, AWS<sup>1)</sup>로 가는 서비스를 스위치 하는 역할만 수행하여 WEB서버 부하를 최소화 하도록 구성되어 있습니다.



1) 해당 하드웨어 아키텍처는 온프레미스 뿐만 아니라 다른 클라우드 서비스(MS Azure, 알리바바 클라우드 등)에도 적용 가능함

고가용성 및 확장성, 안정성을 고려하여 AWS<sup>1)</sup> 퍼블릭 클라우드 환경을 구성하여 솔루션을 제공할 것입니다.

| 구분  | Name             | 기능 및 설치 소프트웨어                                                                       | type      |
|-----|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| EC2 | DB Server        | DB Server (PostgreSQL)                                                              | t3.large  |
|     | EC2-X2CO-WEB     | Web Server (NginX)                                                                  | t3.small  |
|     | EC2-X2CO-REPO    | 저장소 소스(GitLab), 라이브러리 (Nexus), 이미지(Harbor) ,<br>소스검증(Sonarqube)                     | t3.large  |
|     | EC2-X2CO-JENKINS | 배포 (Jenkins, Kubectl, Helm Chart)                                                   | t3.medium |
| EKS | EC2-EKS-APP      | x2Commerce 서비스<br>(BackOffice, FrontOffice, API, Batch),<br>Backing 서비스 (Redis, MQ) | t3.medium |
|     | EC2-EKS-MAN      | Logging(EFK), Telemetry, Deployment(ArgoCD)                                         | t3.medium |
| S3  |                  | 정적 파일 저장소                                                                           |           |



# Contents

---

- I.    솔루션 소개 & 접근 방법론
- II.   Groobee AI Commerce 4.0 Architecture
- III.  **Groobee AI Commerce 4.0 기술적 특징점**
  - 1.    기술적 특징점 (Technology Features) 개요
  - 2.    HTML 5.0 웹 표준 준수 및 ANSI SQL 적용
  - 3.    클라우드 Infra 기반의 Auto Scaling 적용
  - 4.    지속적 통합(CI) 개발 및 지속적 배포(CD) 환경
  - 5.    글로벌 비즈니스 지원 및 서비스 확장 기반 제공
- IV.  Groobee AI Commerce 4.0 주요 기능 소개

Groobee AI Commerce 4.0은 다양한 기술적 특징점을 적용하여 최종 고객의 사용 편의성 및 이커머스 운영사의 업무 편의성을 극대화한 환경을 제공하고, 내부 사용자의 업무 효율성 증진을 도모할 수 있습니다.

### Groobee AI Commerce 4.0 주요 기능 개요



#### 고객 관리

- 채널별 회원등급 설정 관리
- 등급별 자동 할인율 적용 및 혜택 제공



#### 상품 관리

- 표준양식 기반의 상품정보 관리
- 상품정보 변경 및 차별화 관리



#### 마케팅 관리

- 쿠폰, 이벤트, 채널, 프로모션 관리
- 캠페인 코드 생성 및 관리



#### 전시 관리

- 표준 템플릿 기반의 코너 및 전시 관리
- 기획전 및 이벤트 단위 콘텐츠 관리



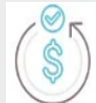
#### 주문 관리

- 다양한 주문 및 결제 기능 지원
- 고객 구매과정 전반에 대한 관리



#### 배송 관리

- 주문 이후 고객 전달 과정 관리
- 피킹/패킹/상차 등의 배송단계 관리



#### 정산 관리

- 매출계산서 및 월마감 확정 관리
- 다양한 정산 처리 기준 설정 관리



#### 고객서비스 관리

- 다양한 채널을 통한 고객 상담 관리
- 취소/반품 클레임에 대한 고객관리 지원

### 기술적 특징점

1

#### HTML 5.0 웹 표준 준수 및 ANSI SQL 적용

- 웹 표준 준수를 통한 Cross Browsing 지원
- Multi OS에 적용 가능한 개발 및 운영환경 제공
- 표준 SQL 적용을 통한 Multi DB 운영 지원

2

#### 클라우드 Infra 기반의 Auto Scaling 적용

- 사용자 부하에 따른 탄력적 Horizontal Pod Auto Scaling
- 필요시 Node Auto Scaling을 통한 가상머신 증대
- Availability Zone에 복수의 Node를 활용한 재난 대비

3

#### 지속적 통합(CI) 개발 및 배포(CD) 환경

- Private Git Repository를 활용한 지속적 통합(CI) 개발 환경
- 빌드 및 배포 자동화, 소스 검증을 위한 Tool 활용
- 블루/그린 방식의 승인 배포 또는 자동화 배포 환경 구축

4

#### 글로벌 비즈니스 지원 및 서비스 확장 기반 제공

- Multi Sites & Channels 추가 확장을 위한 기반 구조 지원
- 사용자 접속정보 및 GeoIP 기준 다국어 자동 적용
- 다국 통화 관리 및 글로벌 결제수단 지원

### 1 HTML 5.0 웹 표준 준수 및 ANSI SQL 적용

Groobee AI Commerce 4.0은 Browser나 OS 및 DB에 제약을 받지 않아 국내외의 다양한 IT 환경에서도 원활한 시스템 활용을 지원합니다.

#### Browser

Internet Explorer, Edge, Safari, Chrome, Firefox

- Internet Explorer 11, Edge, Safari, Firefox, Chrome 등 웹 표준을 준수하는 범용 브라우저에서 작동
- 웹 표준 준수를 통한 Cross Browsing

#### OS

Microsoft, UNIX, Linux, MacOS

##### 솔루션 Framework

##### UI framework

- HTML5 기반 웹 표준
- 차세대 웹 컴포넌트 표준
- Non-ActiveX / Non-Plugin

##### Server framework

- Java/J2EE 기반 표준기술
- 운영 OS/DB에 비 종속적

- 서버/클라이언트 OS에 종속되지 않는 개발 및 운영환경 제공
- 기업의 기존 OS 자원을 100% 재활용
- 사용자 OS에 최대한 종속적이지 않은 사용환경 제공

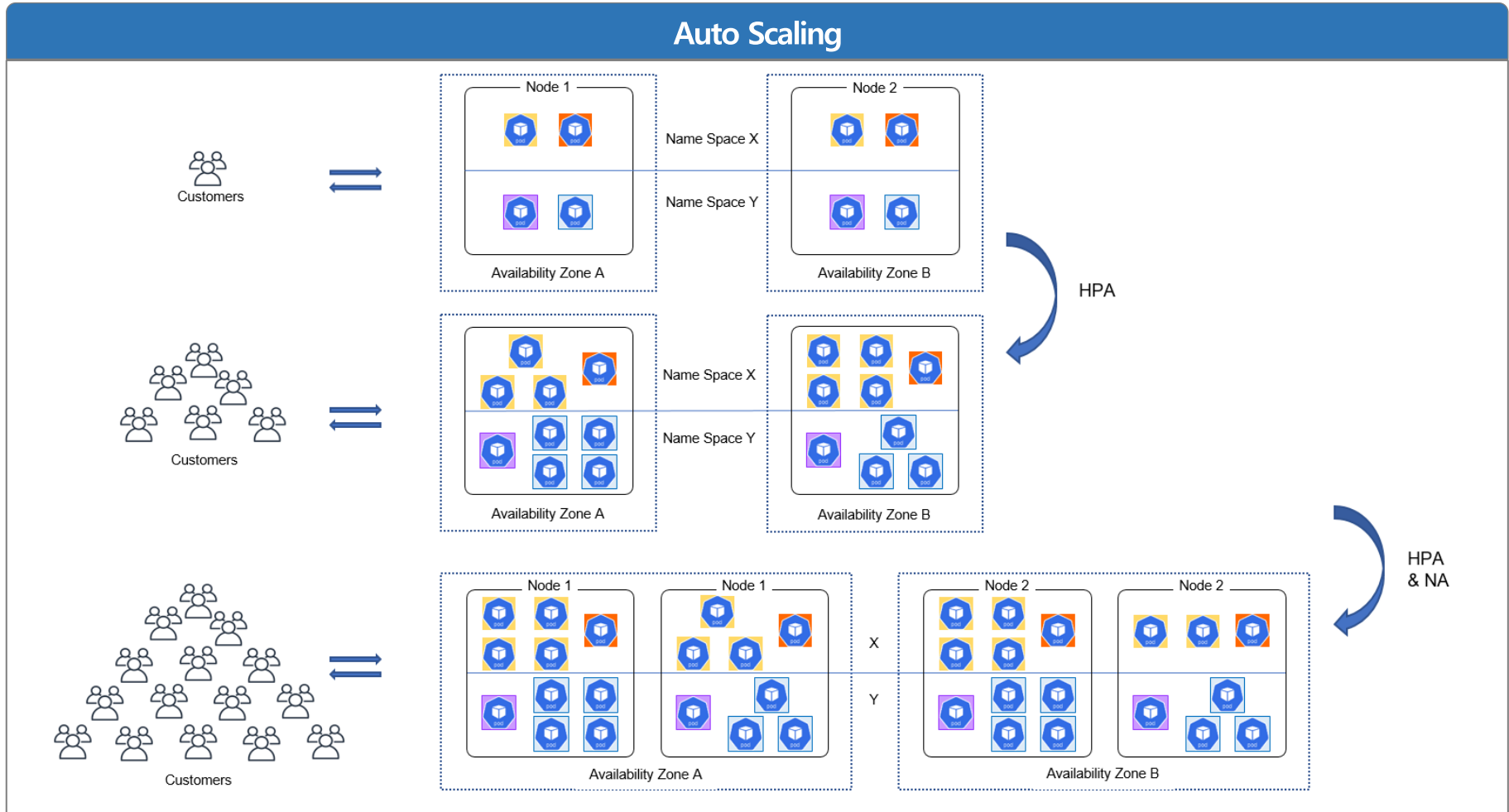
#### DB<sup>1)</sup>

ORACLE DATABASE (11g version+), SAP HANA (2.0 version+), Microsoft SQL Server (Server 2017+), PostgreSQL (12.4 version+), MariaDB (10.3 version+), MySQL (8.0 version+), TIBERO DataBase (6.0 version+)

- 표준 SQL 적용 Multi DB 운영 지원
- Oracle, HanaDB, MS-SQL, PostgreSQL, MariaDB, MySQL, TiberODB 7종의 데이터베이스를 솔루션에 적용 가능함

## 2 클라우드 Infra 기반의 Auto Scaling 적용

부하에 따라 Application Pod의 숫자를 증가하는 Horizontal Pod Autoscaling (HPA)와 가상 머신 자체를 증가하는 Node Autoscaling (NA)을 동시에 설정하여 사용자 수의 변화에 따라 탄력적으로 최적의 성능과 함께 시스템의 높은 Utilization을 보장합니다.

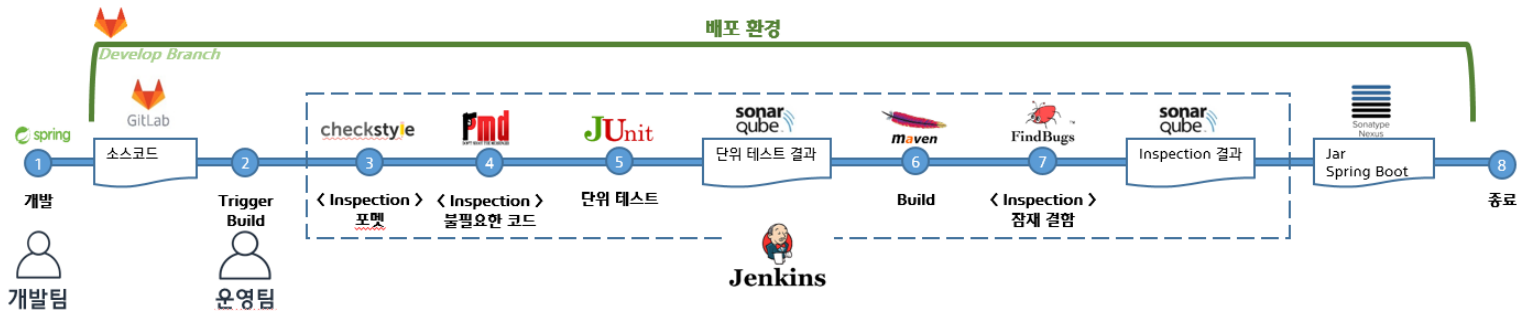


## 3 지속적 통합(CI) 개발 및 지속적 배포(CD) 환경 (1/2)

최근 IT 시스템에 활용되는 다양한 개발환경(Development Ecosystem)을 적용하여 신속하고 기민한 개발 및 배포 환경을 제공합니다.

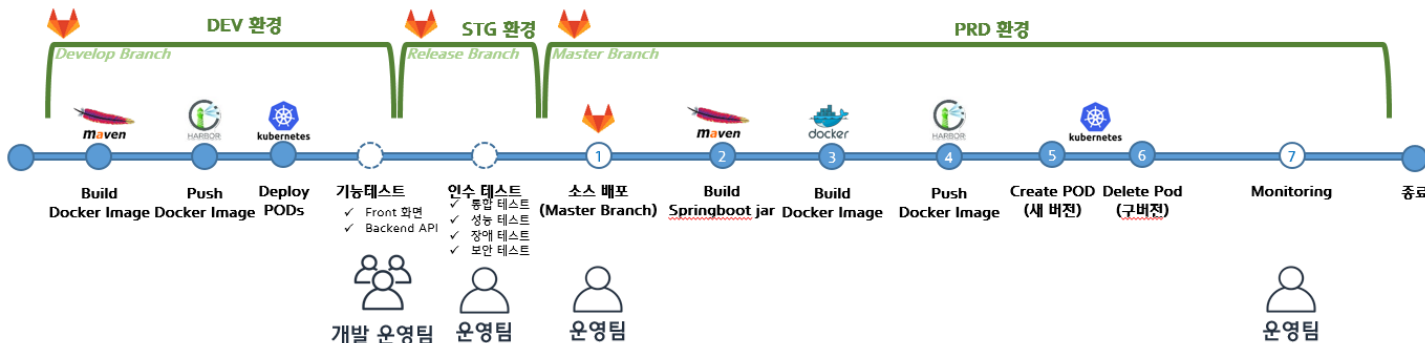
### 지속적 통합 (Continuous Integration)

지속적 통합(Continuous Integration) 개발을 위해서 Git과 Jenkins를 중심으로 저장소 및 소스 검증 툴을 이용합니다. Git은 개발 환경 내부에 구성하여 외부로부터 보안을 유지합니다. Git은 개발, 릴리즈, 마스터 브랜치를 구성하여 각 단계별 머지를 할 수 있도록 합니다. 소스 검증을 위하여 SonarQube 등 툴을 이용하여 소스의 품질을 보장할 수 있도록 합니다.



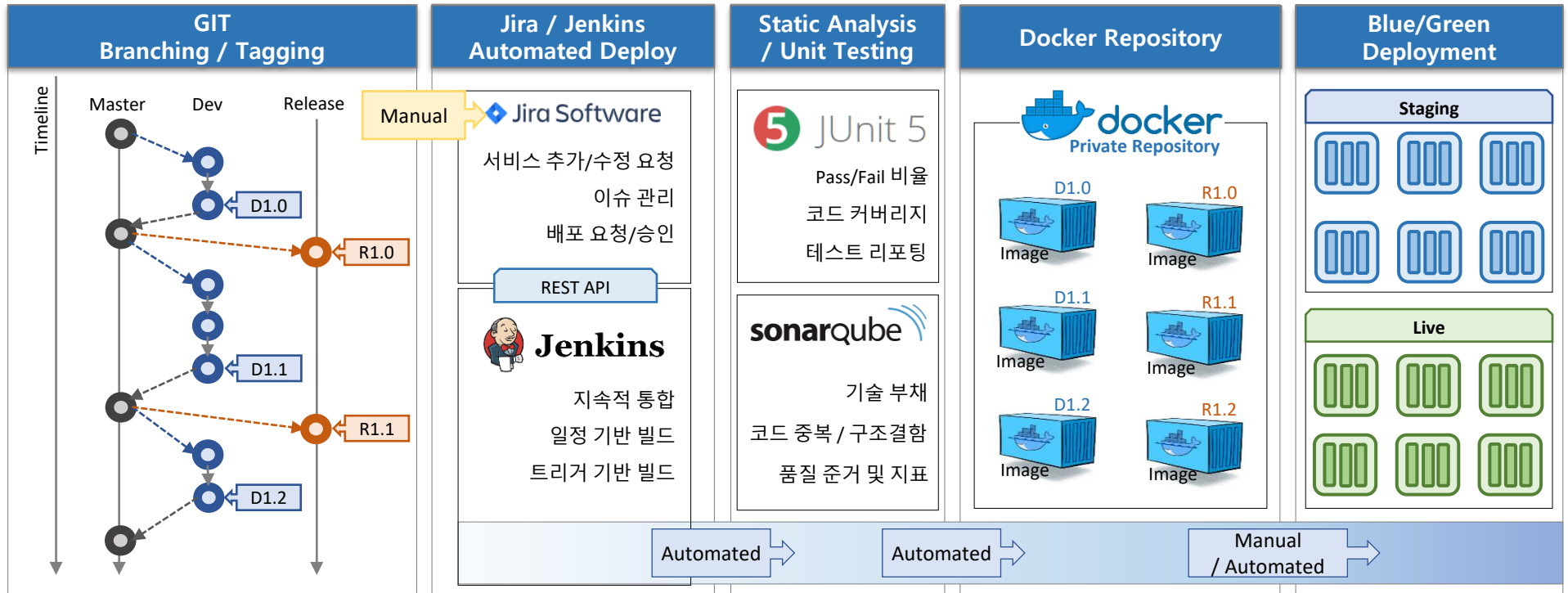
### 지속적 배포 (Continuous Deployment)

지속적 배포(Continuous Deployment)는 단위 테스트를 통과한 개발 코드를 릴리즈 버전으로 하여 통합 테스트를 하고, 이후 운영환경에 배포한 후 마스터 브랜치에 통합하는 일련의 과정을 자동화 하여 구현합니다. 운영 배포는 승인 과정을 통하여 배포하도록 옵션을 제어 할 수 있습니다.



## 3 지속적 통합개발(CI) 및 지속적 배포(CD) 환경 (2/2)

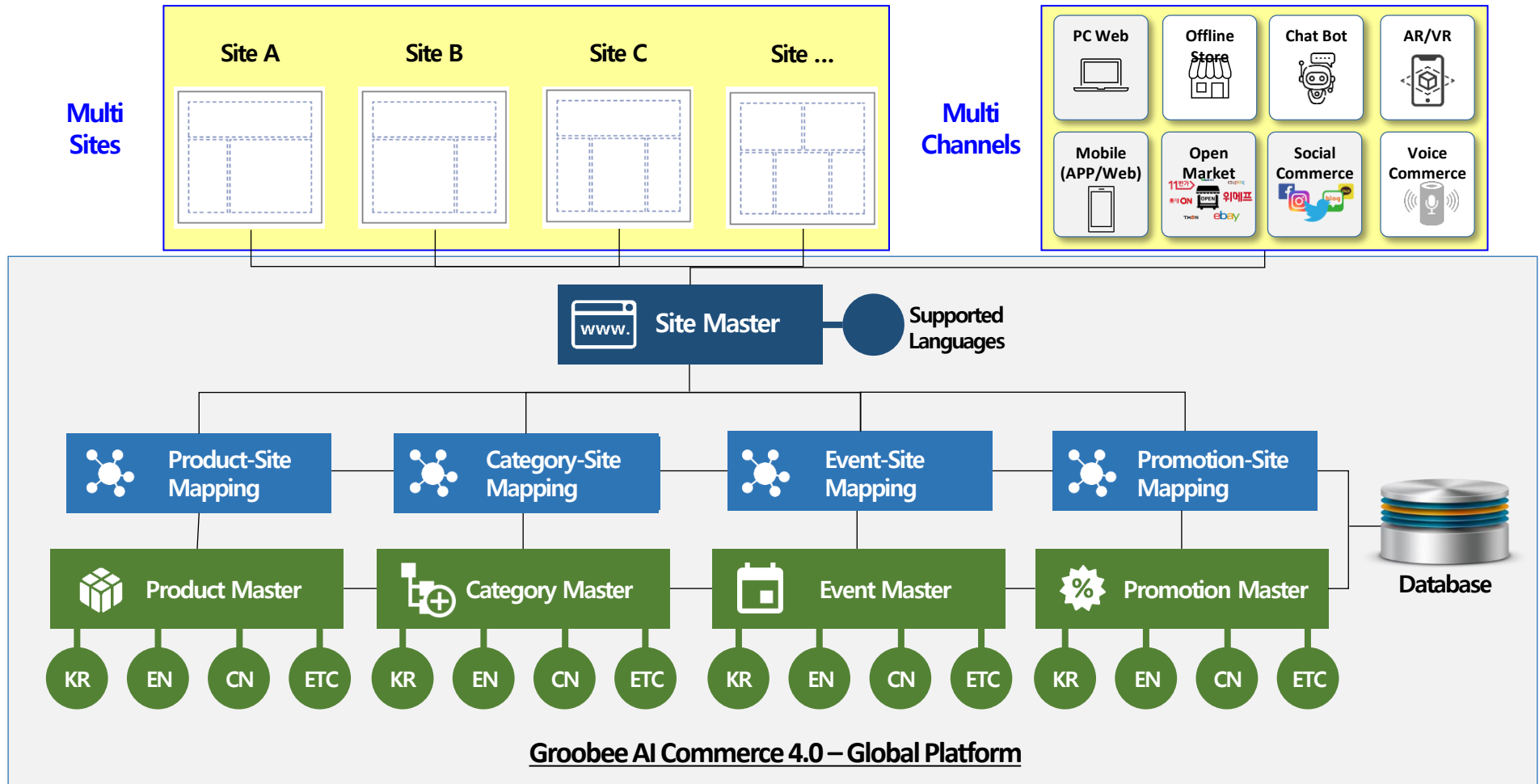
개발소스는 Private Git Repository에서 관리되며, Git-Branch 전략에 기반하여 master/develop/release 등의 브랜치로 구성하고 테스트 완료된 소스는 지속적 배포(CD) 자동화 도구에 의해 Docker Image로 자동 배포할 수 있습니다.



- **소스 형상 관리:** Private Git 기반, Git-Branch 전략에 따라 운용. master/developer/release 외에 feature, hotfix등이 추가될 수 있음
- **빌드/배포 자동화:** 빌드 및 배포 자동화는 Jenkins 및 AWS Code Deploy로 처리. 배포 요청은 Jira에 이슈 등록을 통하여, 승인된 경우 REST API 및 빌드 트리거에 의해 자동 빌드/배포됨
- **정적 분석 및 단위테스트:** 서비스 품질 보장을 위해 자동화된 정적 분석 및 단위테스트 수행, 일정 수준 이상의 품질이 보장되지 않는 경우 배포 불가
- **Blue/Green 배포:** (운영 시스템) 배포 시, 배포 소스를 변경하지 않고 ELB를 이용, 서비스 전체를 교체하는 Blue/Green 전략을 적용

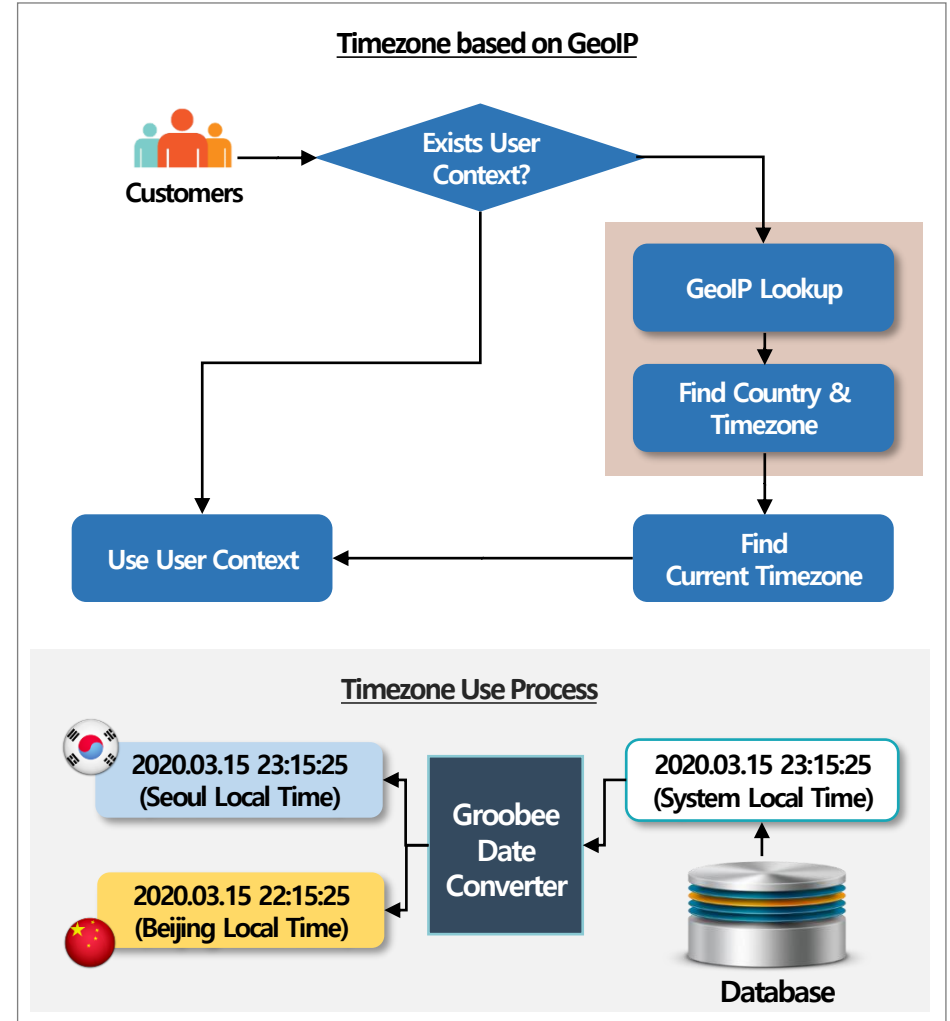
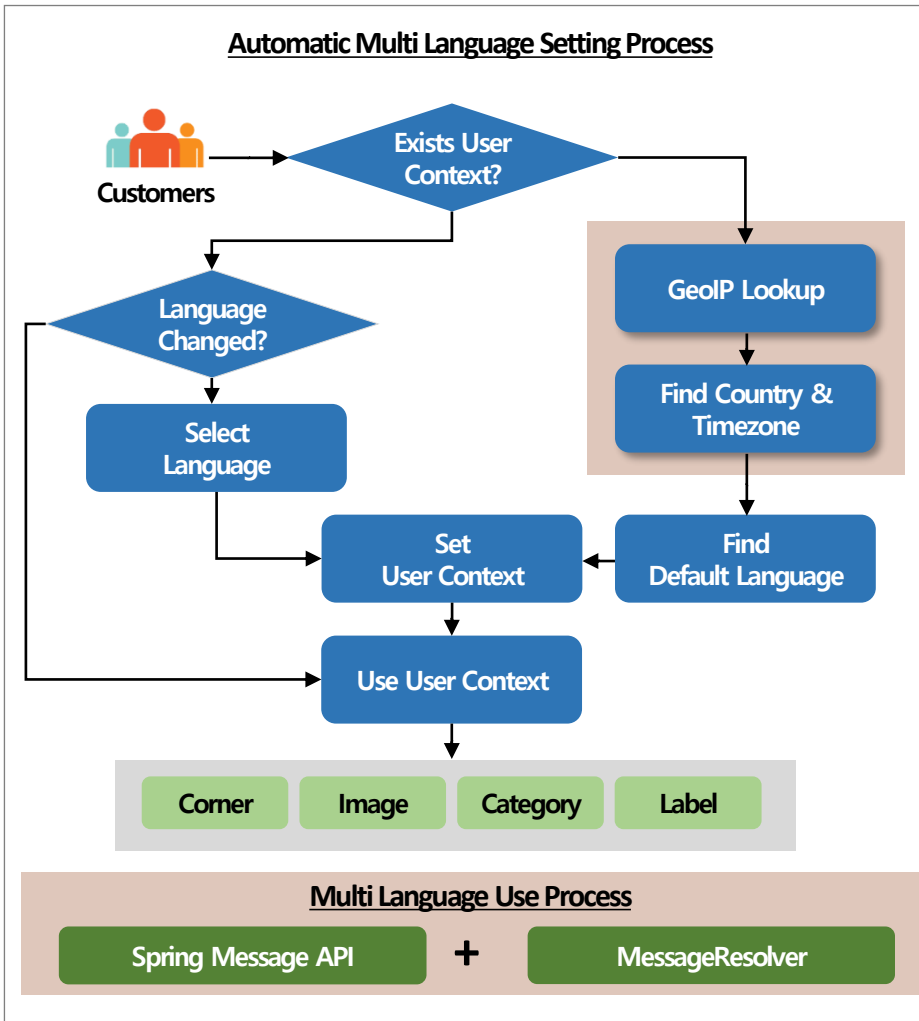
## 4 글로벌 비즈니스 지원 및 서비스 확장 기반 제공 (1/3)

그루비AI솔루션 4.0은 하나의 플랫폼 상에서 각 국가, 브랜드 및 Multi Channels의 특성에 맞는 사이트를 추가적으로 확장 구축할 수 있는 구조를 지원하고 있습니다. [Multi Sites & Multi Channels Support]



## 4 글로벌 비즈니스 지원 및 서비스 확장 기반 제공 (2/3)

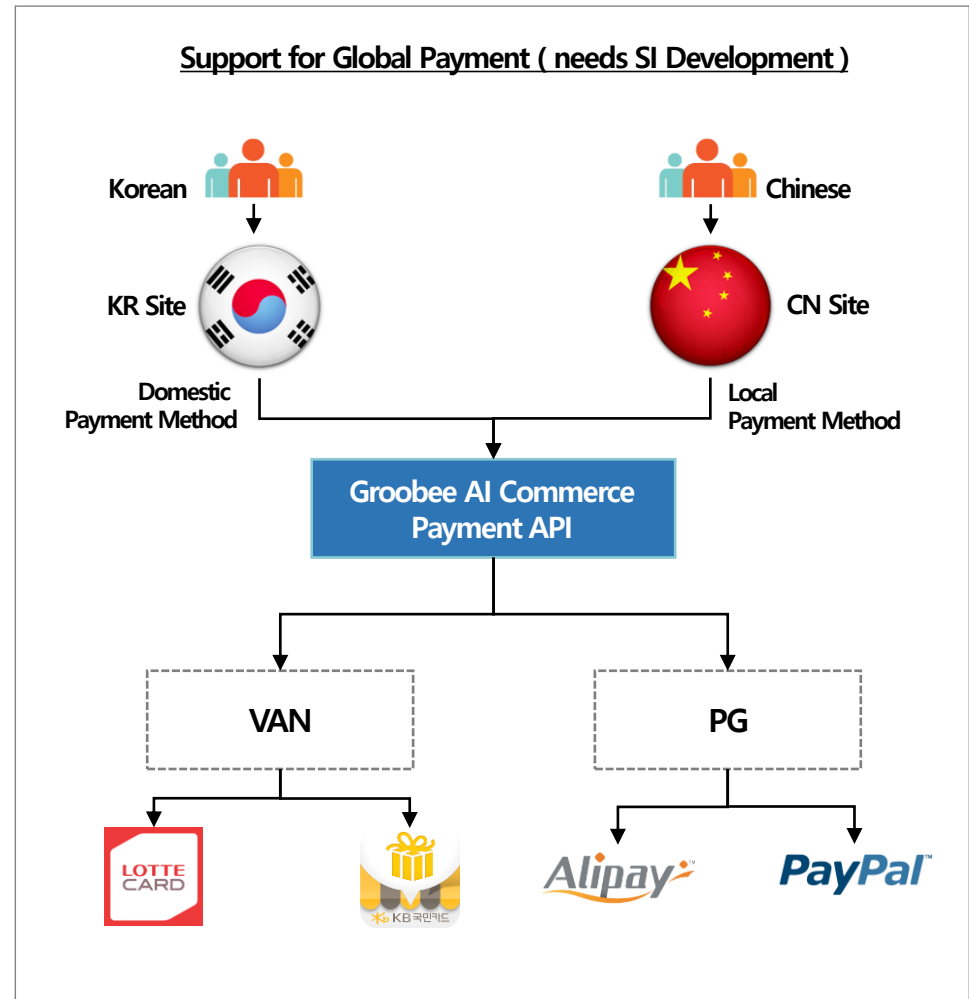
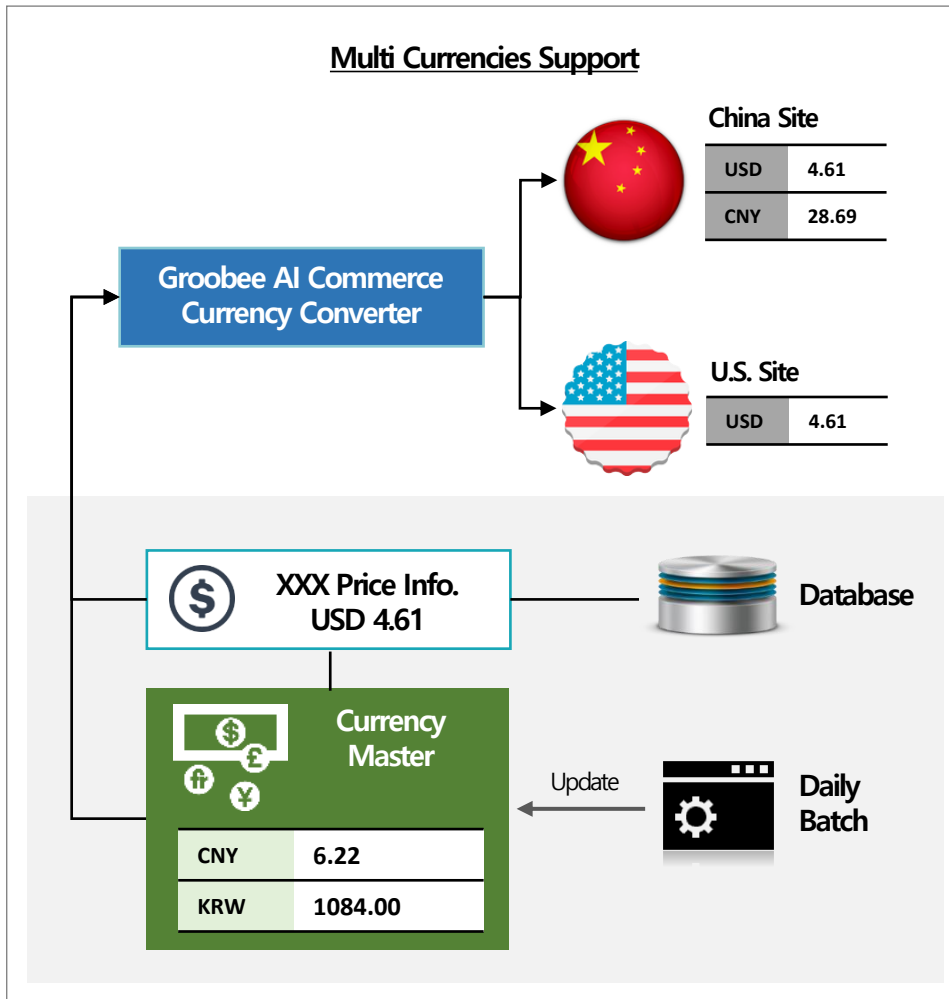
그루비솔루션 4.0은 방문자의 접속정보를 기준으로 자동 언어 적용 및 GeoIP를 이용하여 접속 국가의 Time zone과 부가 정보 확인 등을 적용할 수 있습니다. [Multi Languages & GeoIP Support]

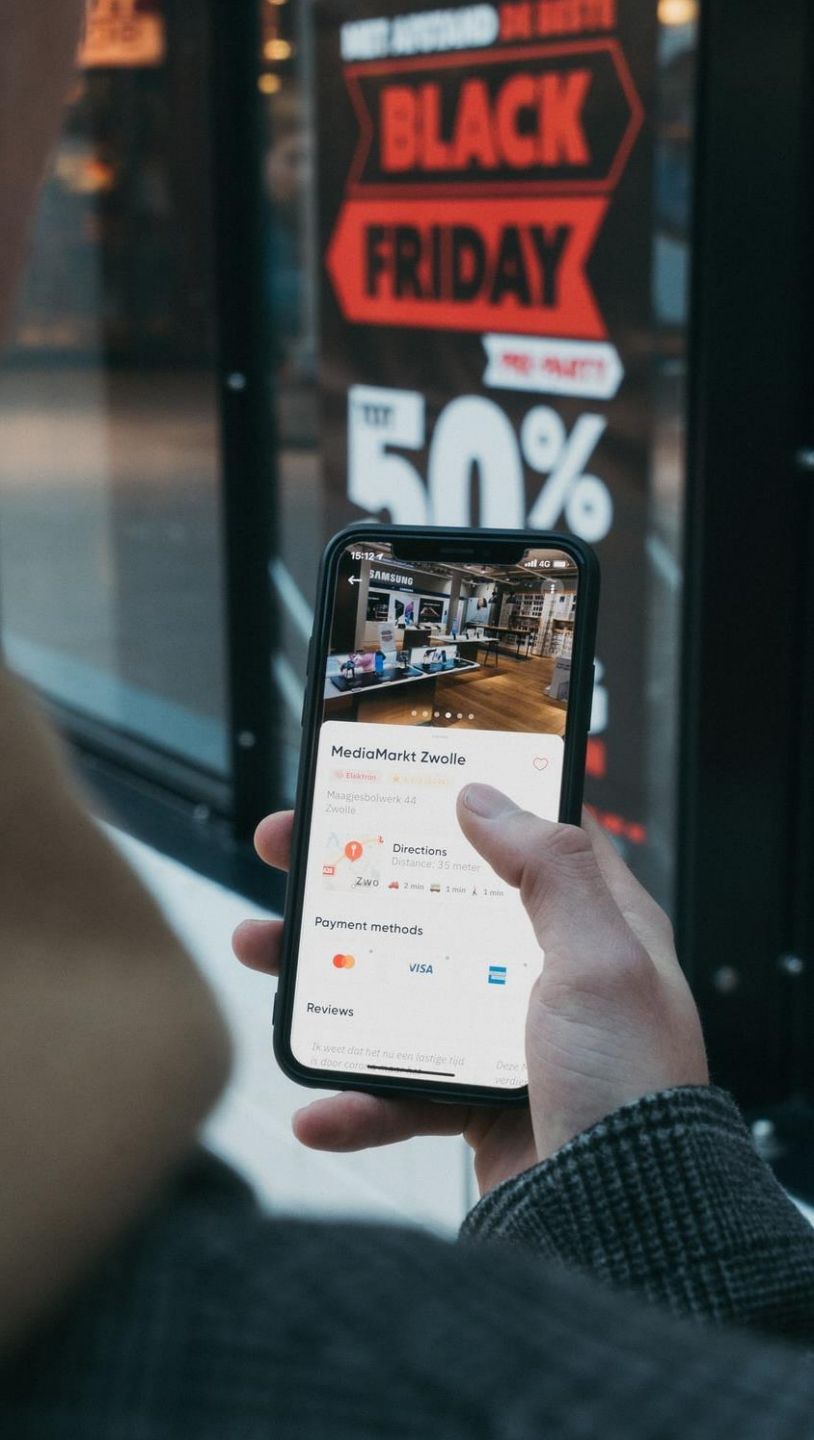


## 4 글로벌 비즈니스 지원 및 서비스 확장 기반 제공 (3/3)

그루비AI솔루션 4.0은 국가별 통화와 다양한 글로벌 결제수단을 지원할 수 있습니다.

[Multi Currencies & Global Payment Support]





# Contents

---

- I.    **솔루션 소개 & 접근 방법론**
- II.   **Groobee AI Commerce 4.0 Architecture**
- III.  **Groobee AI Commerce 4.0 기술적 특징점**
- IV.   **Groobee AI Commerce 4.0 주요 기능 소개**
  1.    **Groobee AI Commerce 4.0 기능 구성**
  2.    **주요 모듈 기준 프로세스 Flow Chart**
  3.    **Groobee AI Commerce 4.0 주요 기능 요약**

# 1. Groobee AI Commerce 4.0 기능 구성

## Ⅳ. 주요 기능 소개

Groobee AI Commerce 4.0 솔루션은 10개 모듈, 45개 프로세스 및 약 123개의 메뉴 서비스로 Back-office 시스템을 구성하고 있습니다. [’21년06월말 기준]



## 2. 주요 모듈 기준 프로세스 Flow Chart

Back-office 10개 모듈 기준 45개 프로세스의 흐름은 다음과 같습니다.



상품, 전시, 주문, 배송 등 이커머스에 대한 핵심 기능을 운영할 수 있도록 10개의 핵심 서비스 모듈 기반으로 기능을 구현하였으며, 안정적이고 효율적으로 이커머스 업무를 지원할 수 있습니다.

| 핵심 서비스 모듈                                                                             |                                                                                      |                                                       |                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. 고객(회원)관리</b><br>고객정보관리<br>회원관리                                                  | <b>2. 상품 관리</b><br>브랜드/증정품<br>상품정보관리                                                 | <b>3. 마케팅 관리</b><br>쿠폰관리<br>이벤트관리<br>프로모션관리<br>사은행사관리 | <b>4. 전시 관리</b><br>기획전관리<br>사이트관리<br>전시연결관리<br>전시코너관리<br>전시템플릿관리<br>카테고리관리<br>콘텐츠관리 |
| <b>5. 주문(결제) 관리</b><br>주문접수<br>주문조회/반품접수<br>교환/취소현황<br>가맹점관리<br>결제관리<br>신용카드<br>예치금관리 | <b>8. 정산 관리</b><br>매출계산서<br>월마감확정관리<br>전표관리<br>정산내역조회<br>정산집계<br>포인트관리<br>집계현황/정산보고서 | <b>7. 고객센터서비스관리</b><br>고객보상관리<br>상담업무처리<br>상담지식정보관리   | <b>6. 배송 관리</b><br>배송관리<br>회수/교환관리                                                  |
| <b>9. 시스템관리</b><br>개인정보관리<br>배송지역관리<br>사용자관리<br>약관/이용안내관리                             | 기본정보관리<br>메뉴관리<br>모니터링관리<br>알림메시지관리<br>휴일관리                                          | <b>10. API 관리</b><br>API등록관리<br>API승인관리<br>API사용관리    | ■ 향후 확장 모듈 (협력사 관리 등)<br>■ 고객 Custom 모듈 (통계 관리 등)<br>■ 추가 연계 모듈 등                   |

## 핵심 서비스 기능 요약

### 1 고객 관리(회원관리)

- 인터넷 쇼핑몰 서비스 이용고객 대상 고객가입 관리 지원
- 고객등급관리/개인화 맞춤서비스 등 지원으로 매출증진 기반 마련

### 2 상품 관리

- 상품상세 페이지 생성을 위한 표준양식 기반의 상품 등록
- 기 등록된 상품 정보의 변경관리
- 취급상품, 부가상품 등의 상품 구성 기본정보 관리 지원

### 3 마케팅 관리

- 쿠폰, 이벤트, 프로모션, 채널관리 등 커뮤니케이션 관리를 통한 고객판촉활동 강화 지원

### 4 전시 관리

- 상품에 대한 접근성 편의를 메인 페이지, 기획코너 등에 대한 콘텐츠 관리 및 검색방법 지원

### 5 주문(결제) 관리

- 고객이 상품선택 후 관심상품등록, 장바구니 담기, 주문/결제까지 구매과정에서 이루어지는 일련의 과정을 관리/지원

### 6 배송 관리

- 상품주문 후 상품이 고객에게 전달되는 과정에 대한 관리 지원
- 피킹/패킹/상차 등의 배송단계 관리 및 프론트 상에 진행 단계 조회지원

### 7 고객센터서비스 관리

- 다양한 채널(전화, 1:1 문의, FAQ 조회, 상담검색, 상품문의, 상품리뷰)을 통한 고객 상담 요청 및 취소/반품 클레임에 대한 쇼핑몰의 관리 지원

### 8 정산 관리

- 인터넷 쇼핑몰-공급협력사간의 매출수수료 정산 및 협력사 업무 지원을 위해 고객 주문 건에 대한 결제 상태, 수단별 결제 상태 및 기타 현황 정보 제공 지원

### 9 (공통)시스템 관리

- 시스템 기본 정보 관리, 메뉴 및 사용자 권한 관리, 모니터링 관리, 알림메시지 관리, 휴일 관리, 약관/이용안내 관리 등

### 10 API 관리

- 서비스 API 조회, 등록 및 수정, API 버전별 관리, API 서비스 호출 이력 및 서비스 처리결과 모니터링 등

THANK YOU

PLATEER

서울시 송파구 법원로9길 26, H-Business Park D동 6층  
TEL(02)554-4668/FAX(02)554-4583  
WWW.PATEER.COM

e-Commerce 플랫폼 및 구축 문의



[askme@plateer.com](mailto:askme@plateer.com)



02-554-4668