

다학제간 캡스톤 디자인

배타버스 

소규모 물류 화물의 물류비 견적 제공 플랫폼

캡스톤 팀 43조

20171718 한정택

20171629 서보성

20181603 김현우

20191616 신준호

목차

3 page

1. 프로젝트 소개

4 page

2. 프로젝트 제안 배경

7 page

3. 배타버스 서비스 소개

11 page

4. 배타버스 개발 진행 사항

12 page

5. 질의응답

배타버스는 무엇인가요?

소비자 (화물의 주인) 에게
합리적인 소규모 화물 물류비
견적 비교 서비스 제공

공급자 (운송 주선 업자) 에게
고객 관리 서비스 제공

소비자와 공급자 사이
물류 견적 정보의 비대칭성으로 발생하는
시간 및 비용적 비효율성을 개선해주고자함



배타버스가 왜 필요한가요?



소비자

- 화물의 주인 (화주)
- 소규모 물류 서비스 이용
- 견적 정보의 낮은 접근성
- 시간 및 비용의 비효율성
- HSCode 입력의 어려움



공급자

- 운송 주선 업자 (포워더)
- 물류 (포워딩) 서비스 제공
- 현장 영업 높은 비용 지출
- 컨테이너 임대비용 상승
- 서비스 신뢰성 증빙 필요



배타버스

소비자와 공급자 사이
통합 견적 비교 및 관리 서비스를 제공
문제점을 개선해보자!

배타버스의 차별화 요소!

왓차 웹 드라마 – 줄줄소 무역 예시 발췌

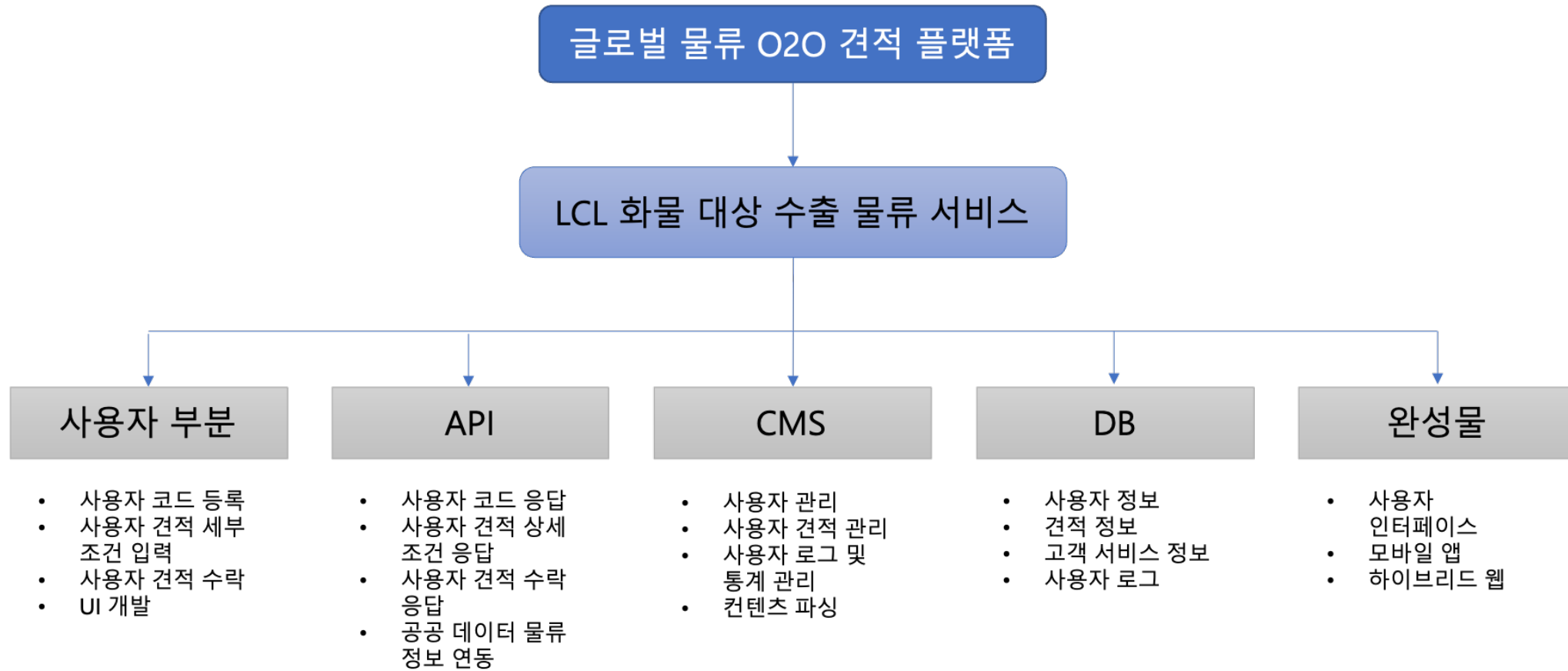


HSCode

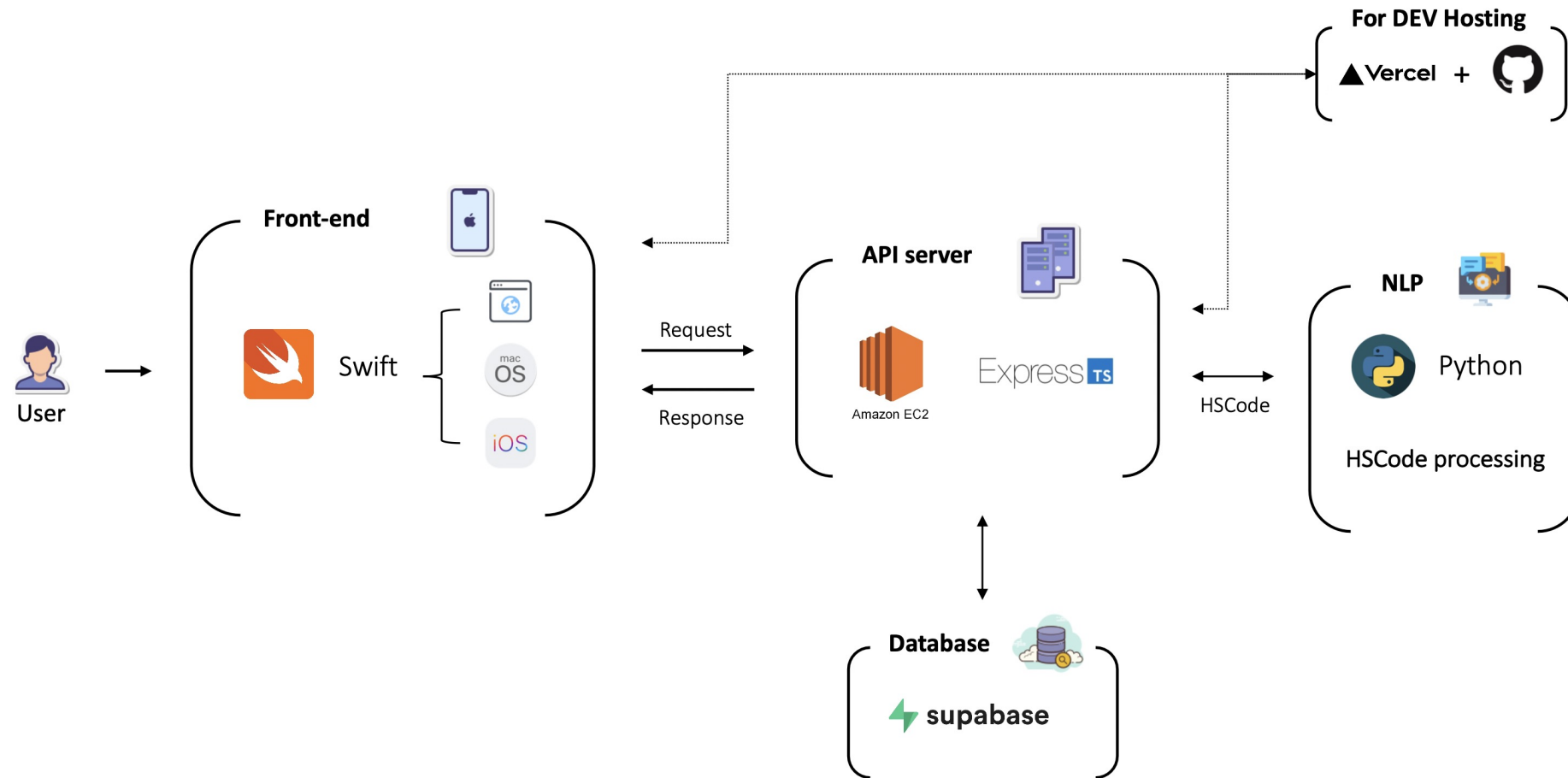
- 국제통일 상품분류체계에 따라 대외 무역거래 상품을 총괄적으로 분류한 품목 분류 코드
- 6자리 트리 자료구조로 구성됨
- 1개의 물품은 오직 1개의 HS CODE로 부여
- 관세의 단위로 이용됨
- 행정 오류 시 납부 세금 문제로 의견 충돌이 발생할 수 있음

➡ HSCode 제안 시스템 개발

배타버스 서비스 구조도

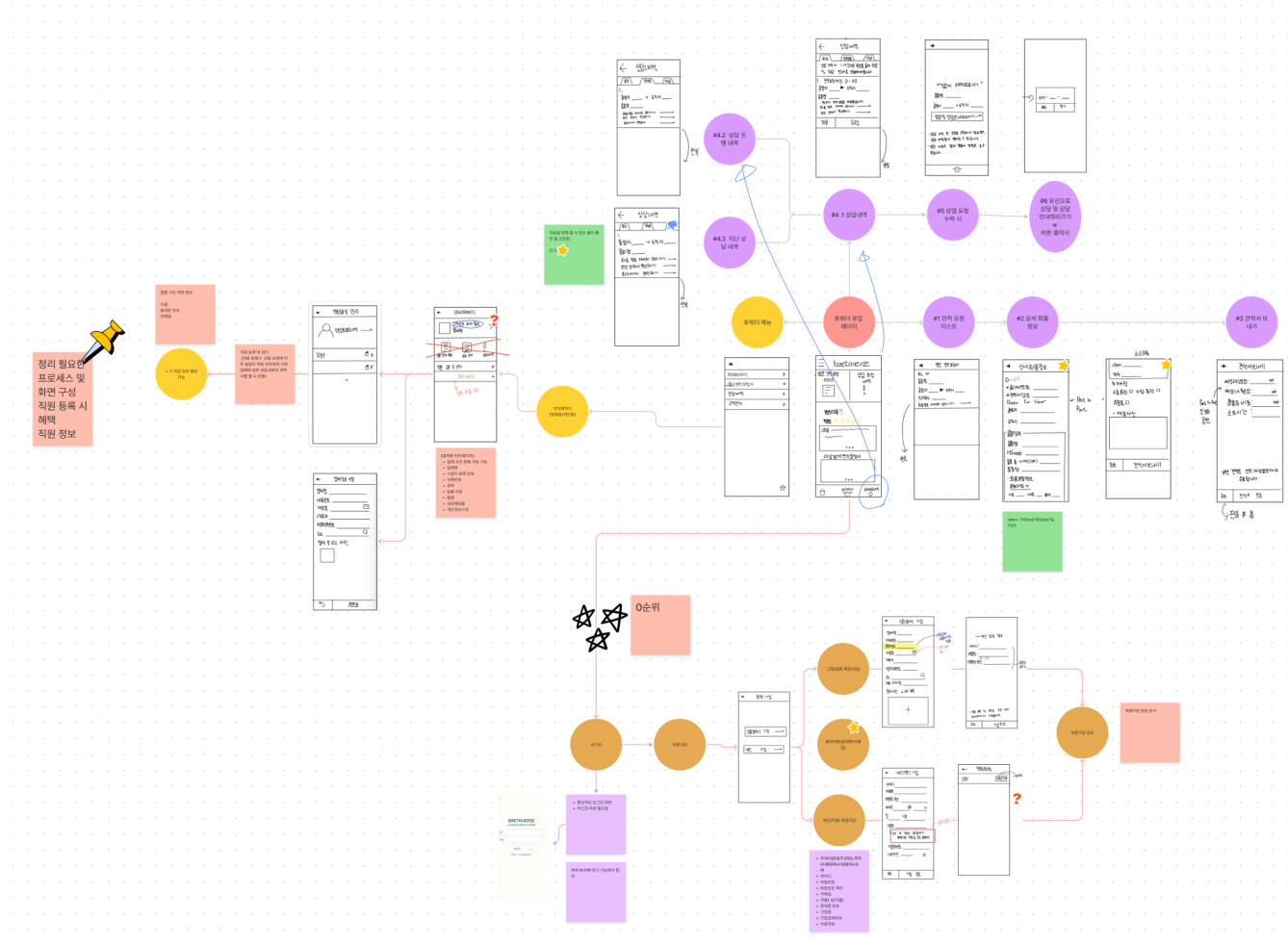


배타버스 서비스 배치도



Front-End 개발 설계

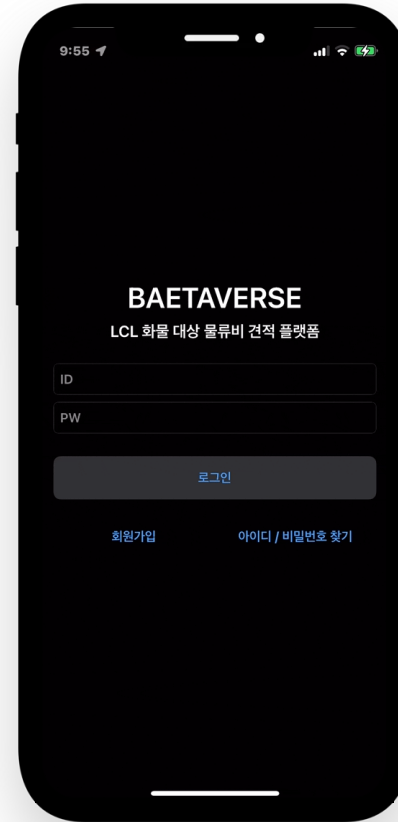
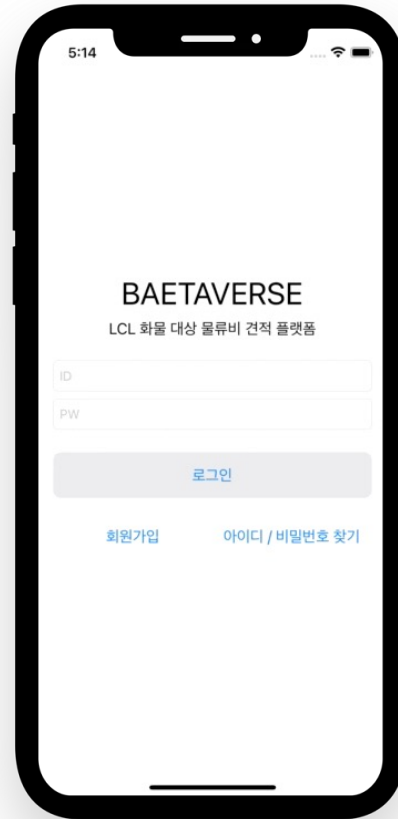
스토리보드 설계도 작성



Front-End 개발 구현

배타버스 프로토타입 UI/UX

- 사용자 인증 절차
- 화주 견적 요청 프로세스
- 업체 평가 및 DM 상담 서비스



배타버스 네트워크 서비스 연동

- 사용자 인증 서버 API 연동
- 클라이언트 네트워크 서비스 구현

Back-End 서버 설계 및 개발

개발

- 점진적 개발 프로세스 진행
- Express 기반 서버 개발
- 사용자 및 견적 스키마 개발
- 비즈니스 로직 개발
- 네트워크 REST API 개발

BAETVERSE REST API Documentation

Description of BATAVERSE API Server

Overview

| URL | Method | verifyToken | Description |
|-------------------------|--------|-------------|---|
| / | GET | No | Simple index page, Response data is "Hello World" |
| /test | GET | Yes | Test page for Bearer token authorization |
| /api/auth/signup | POST | No | Create instance to User table |
| /api/auth/login | POST | No | If email and password are true, respond new token |
| /api/quote/QuoteRequest | POST | No | Create instance to Quote table |

The screenshot shows the AWS Management Console interface for an EC2 instance. The instance ID is i-0b2e24e773824c84b. Key details include: Instance ID, Private IP address (172.31.89.29), Public IP address (54.86.57.172), Instance state (Running), Hostname (ip-172-31-89-29.ec2.internal), Private IP address (172.31.89.29), Elastic IP address (none), IAM role (none), VPC ID (vpc-044c6663b884b6acc), Subnet ID (subnet-0ebca0451f9de12a3), AMI ID (ami-04505e74c0741db8d), and AMI name (ubuntu/images/hvm-ssd/ubuntu-focal-20.04-lts-amd64). The console also shows a list of tags and a summary of the instance's configuration.

관리

- AWS, Vercel 호스팅 관리
- Supabase DB 서버 관리
- API Document 유지보수

Back-End NLP 설계 및 개발

개발

- 자연어 처리(NLP) 구현
- Python
- HSCode 자동화 시스템 구현

HSCode Guide

Overview

This documents provide description of HSCode python files.

HSCode

Meaning of HSCode

Item classification code that comprehensively classifies foreign trade transaction products according to the international unified product classification system.

Code configuration

- HSCode is implemented as a linked list.
- In HSCode, the contents are subdivided for every even number. So, Even-numbered HSCode are stored in the linked list.

Example

01 - Live animals

0101 - Live horses

010121 - Live horses(Pure-bred breeding)

- HSCode linked list is composed of `hscode_node`, and attributes of `hscode_node` are as follows.

관리

- NLP Document 유지보수
- Github PR & Merge 관리



참조 링크

- [배타버스 프로젝트 Notion](#)
- [배타버스 프로젝트 Github Page](#)
- [배타버스 프로젝트 Repository](#)

감사합니다

배타버스 

소규모 물류 화물의 물류비 견적 제공 플랫폼

캡스톤 팀 43조

20171718 한정택

20171629 서보성

20181603 김현우

20191616 신준호

부록 (용어집)

물류

- 물류는 일반적으로 복잡한 작업의 세부 계획 및 구현
- 보통 비즈니스 관점에서 물류는 고객이나 기업의 요구사항을 충족시키기 위해 생산지와 소비지 사이의 사물의 흐름을 관리해주는 것
- 출처 : [위키 피디아 - Logistics](#)

화주

- 화물의 주인
- 수입, 수출, 구매자, 판매자 모두 해당될 수 있음
- 출처 : <https://logistics.tistory.com/46>

부록 (용어집)

포워더

- 화주의 대리자, 화주로 부터 화물 운송에 관한 행정 업무를 위임받은자
- 화주는 포워더에게 다음과 같은 업무를 위임함
 - 비용 / 시간적 측면의 효율성
 - 스케줄 관리, 선박 예약
 - 서류, 문서 절차 처리
 - 픽업 등의 육상 운송계획 수립
 - 화물 운송 상태 추적 서비스 제공
- 출처 :
<https://findmaster.tistory.com/entry/포워더-Forwarder-가-하는-일과-역할은-어떤-것이-있을까>
<https://www.tradlinx.com/blog/guide/포워딩에-대해-반드시-알아야-할-13가지/>

화물 상품 종류에 대한 분류 (HSCode)

- HSCode
- Harmonized System code
- Harmonized Commodity Description and Coding System
- 대외 무역 거래에서 거래 상품의 종류를 숫자 코드로 분류해 놓은 것
- 1988년 국제 협약에 의해 제정
- 기본적으로 6자리로 구성
- 대한민국에서는 더 세부적으로 분류하기 위해 4자리를 추가하여 운용중
- 출처 :
<https://ko.wikipedia.org/wiki/HS코드>

부록 (용어집)

화물 운송 단위 LCL (less than container load)

- 화주 한 사람의 화물로 컨테이너 1 개를 가득 채울 수가 없을 때 여러 화주의 화물을 동일한 컨테이너에 포함시켜 운송함
- **장점:**
 - 가격이 저렴하고 소규모 운송 유연성이 높음
- **단점:**
 - 다른 화물과 혼적 해서 화물의 손상 시키는 위험성 통제가 어려움
 - 배송 속도가 느린 경우가 다수 존재함
 - 위험물의 경우 다른 화물의 안전성에 영향을 줄 수 있기에 LCL을 사용하기 어려울 수 있음

화물 운송 단위 FCL (full container load)

- 하나의 컨테이너를 화주 한 사람의 화물로 가득 채우는 방식을 의미함
- **장점:**
 - 화주의 화물로 컨테이너를 독점 사용함
 - 화물 안전성이 높으며 속도가 빠름
- **단점:**
 - 대체적으로 이 방식의 가격이 비쌈
- **공통사항 :**
 - 두 방식의 특징이 절대적이지는 않음
 - 화주가 직접 포워더로부터 견적을 받는 경우가 일부 존재함
- 출처:
<https://www.tradlinx.com/blog/guide/lcl-vs-fcl-비교하기/>

부록 (용어집)

인코텀즈

- 무역 거래 여정에서 의무와 비용, 위험 등이 판매자에서 구매자로 넘어가는지에 관해 설명하는 국제 규칙
- 계약이 잘 이뤄졌을 때 보다 문제가 생겼을 때 진가를 발휘함
- 분쟁이 생겼을 때
 - 강행 법규에 따라 조치가 이뤄진다.
 - 각 당사자가 정하는 “명시 조건”을 따른다.
 - 당사자간 진행 단계의 100% 를 정리하는 것은 불가능에 가깝다.
 - 무역 계약에 대한 관습이 바로 인코텀즈 이다.
 - 묵시적으로 전제된 조건으로 생각할 수 있다.
- 출처:
<https://www.kita.net/cmmrcInfo/cmmrcNews/cmmrcNews/cmmrcNewsDetail.do?pageIndex=1&nIndex=55352&sSiteid=1>

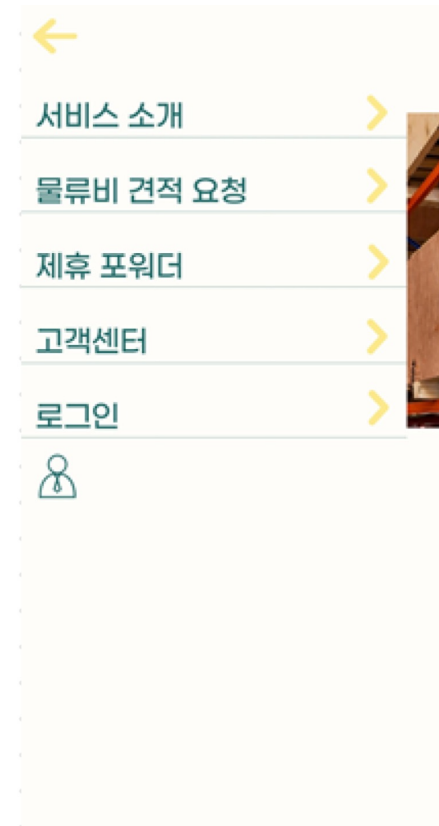
부록 (서비스 절차)

화주 메뉴 페이지



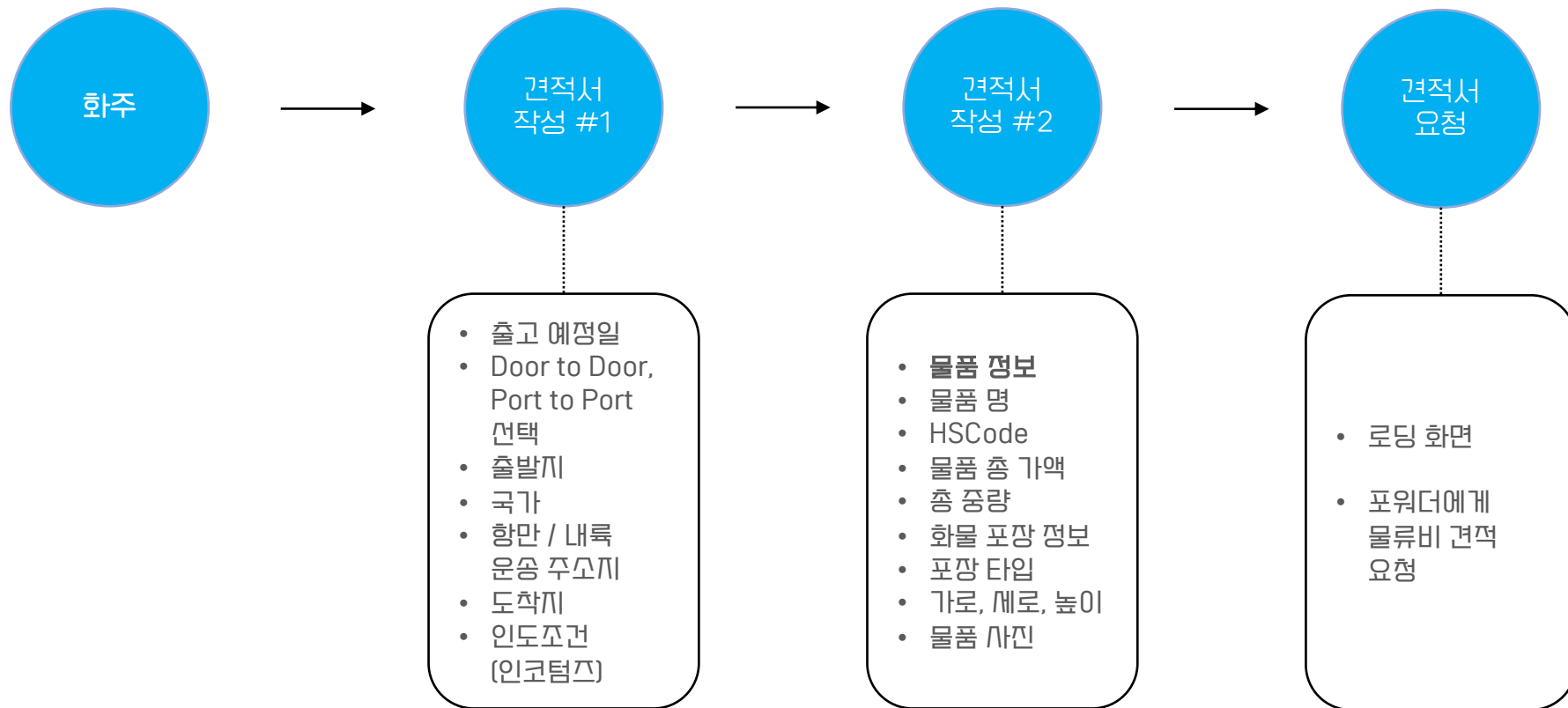
- 배타버스 서비스 소개
- 물류비 견적 요청
- 견적 리스트
- 제휴 포워드
- 고객센터
- FAQ

- 화주 페이지 목업 화면



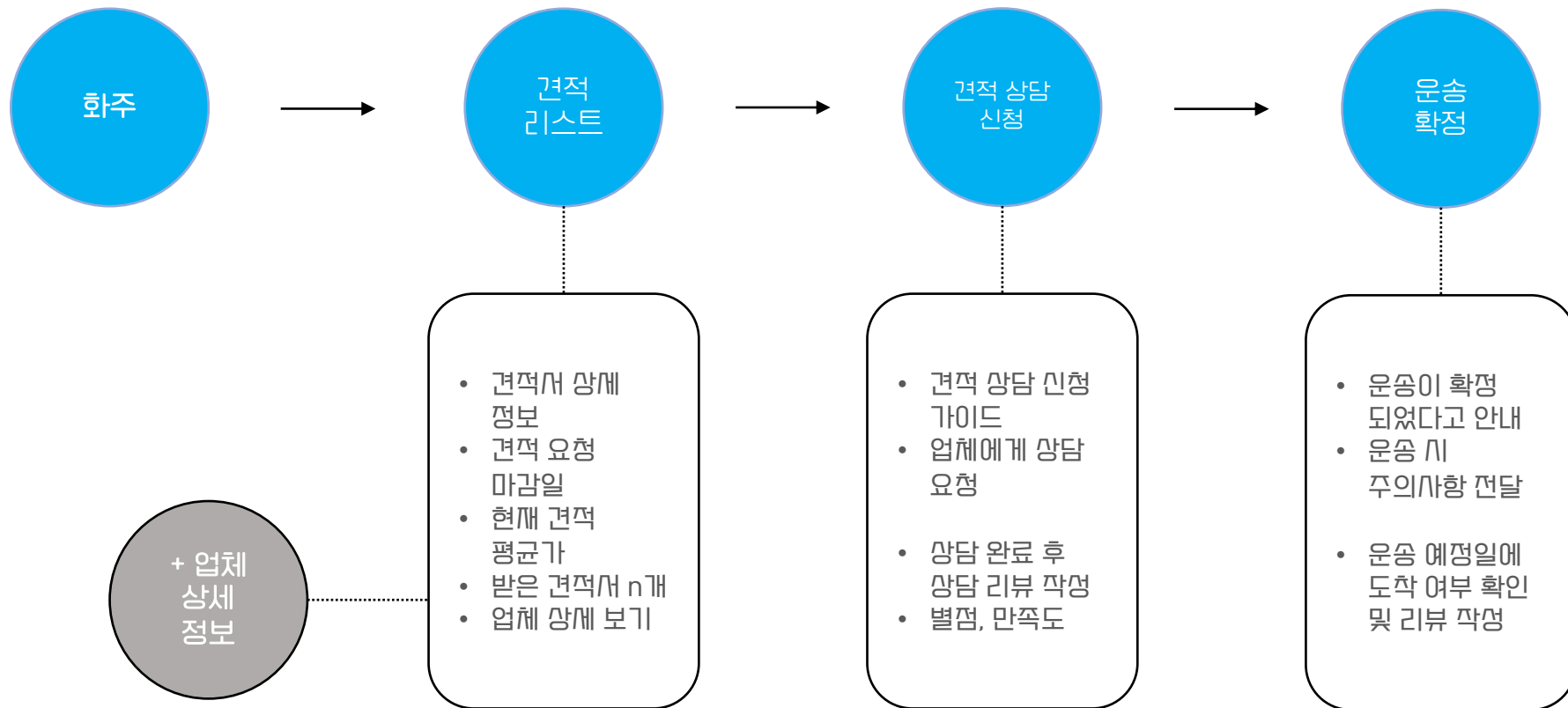
부록 (서비스 절차)

화주의 견적 요청 프로세스



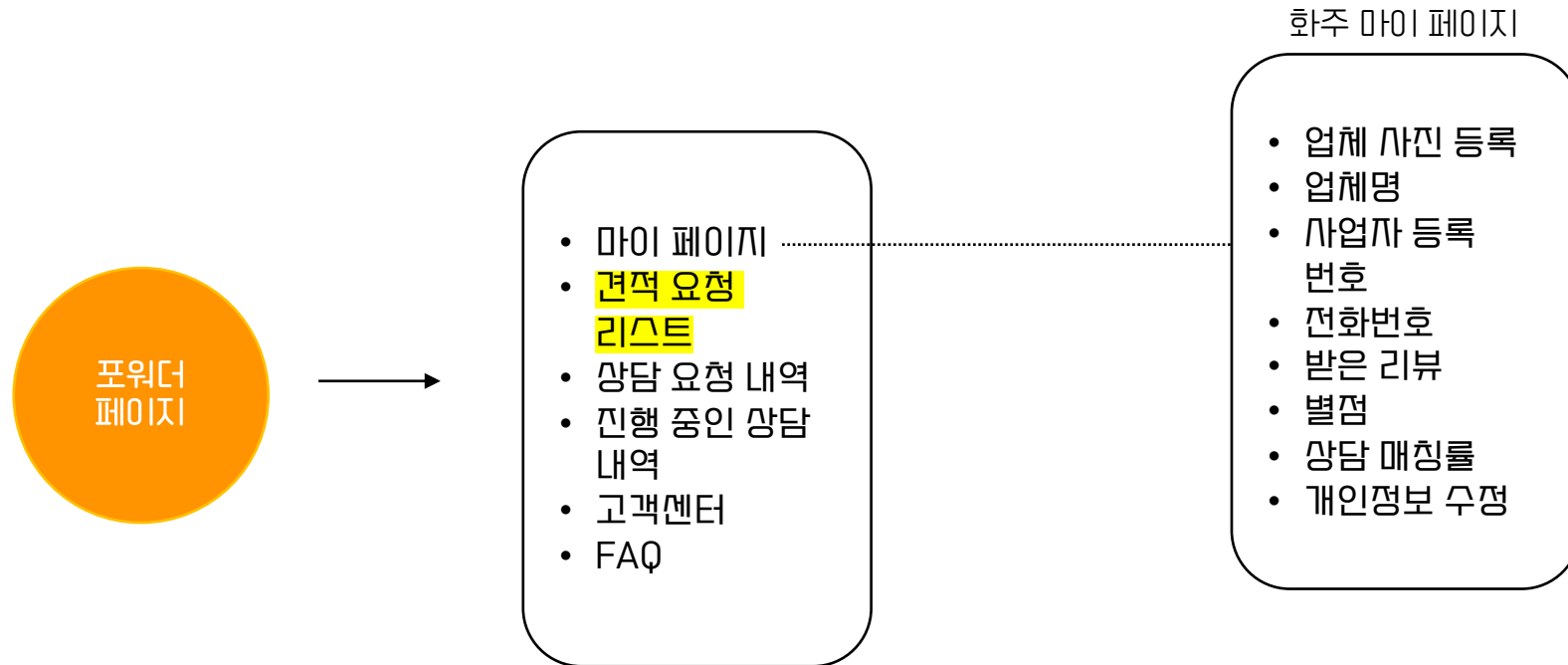
부록 (서비스 절차)

화주의 상담&운송 프로세스



부록 (서비스 절차)

포워드 메뉴 페이지



부록 (서비스 절차)

포워더 프로세스

