


Abstract geometric lines forming various polygons and shapes, primarily in the upper left quadrant of the page.

C# 프로그래밍 택배 배송 시스템



개요

1. Module Class

해당 프로젝트를 구성하는 기본 클래스 소개

2. 유저 정보 입력

택배 배달을 위한 고객 정보 입력 및 운송 방법 선택

3. 각 품 기능 소개

WinForm에서 구현한 다양한 기능 소개

1. Module Class 소개

도시 클래스

// 도시 정보 클래스

참조 40개

```
public class City
{
    참조 1개
    public int CityId { get; set; }
    참조 11개
    public string Name { get; set; }
    참조 2개
    public int Cost { get; set; }
    참조 8개
    public int x { get; set; }
    참조 6개
    public int y { get; set; }
}
```

유저 정보 클래스

// 유저 정보를 담은 유저 클래스

참조 39개

```
public class User
{
    참조 20개
    public int userId { get; set; }
    참조 21개
    public string name { get; set; }
    참조 21개
    public string phone { get; set; }
    참조 19개
    public string address { get; set; }
    참조 21개
    public string level { get; set; } = "일반고객";
    참조 10개
    public int total { get; set; } = 0;
}
```

1. Module Class 소개

택배 물건 클래스

```
public class Package
{
    참조 4개
    public int packageId { get; set; } // 패키지 ID
    참조 3개
    public string type { get; set; } // 물품 종류
    참조 3개
    public int fee { get; set; } // 물품 배송료
    참조 3개
    public string start { get; set; } // 물품 배송시작점
    참조 7개
    public string end { get; set; } // 물품 배송완료점
    참조 10개
    public string address { get; set; } // 현재 물품 위치
    참조 3개
    public DateTime TransTime { get; set; } // 발송일
    참조 3개
    public DateTime ReceiveTime { get; set; } // 수신일
    참조 1개
    public int date { get; set; } // 배송 소요 시간
    참조 5개
    public int dday { get; set; } // 남은 배송일
    참조 8개
    public bool status { get; set; } = false; // 배송 상태: True: 배송완료 False: 배송중
    참조 4개
    public int transUserId { get; set; } // 발송 유저의 ID
    참조 3개
    public int receiveUserId { get; set; } // 수신 유저의 ID
    참조 4개
    public string mod { get; set; } // mod;
    참조 10개
    public List<City> root { get; set; } // 물품 운송 루트
}
```

2. 유저 정보 입력

택배 접수

택배 접수

사용자택배관리 사용자관리 관리자 관리

보내는사람등록 받는사람등록

보내는 사람

이름 :

전화번호 :

주소 :

받는 사람

이름 :

전화번호 :

주소 :

물품 종류

운행 요금

예상 소요 시간

일반 택배

기업 택배

급송 택배

취소

등록된 사용자

	회원명	연락처	주소	회원등급	이용요금
▶	김지환	010-2939-29...	서울 동작구	VIP고객	55300
	김아영	010-2139-21...	경기 시흥시	일반고객	30950
	강나래	010-2239-25...	부산 동래구	VIP고객	130800
	강태환	010-8323-23...	강원 춘천시	일반고객	14000
	김희철	010-7399-31...	서울 강동구	일반고객	24400
	신유아	010-5888-31...	광주 010-38...	일반고객	10000
	김승배	010-2382-13...	강원 어딘가	일반고객	7000
	김가나	010-3829-38...	울산 어딘가	일반고객	0

유저 정보를 및 배송 방법을 입력하는 메인 폼

유저는 이름, 전화번호를 이용하여 구분하게 된다.

주소는 ComboBox로 되어있으며 도시 중 하나를 클릭하고 나머지 주소를 입력하면 된다.

2. 유저 정보 입력

택배 접수

사용자택배관리 사용자관리 관리자 관리

☐ 보내는사람등록 ☐ 받는사람등록

보내는 사람

이름 : 김희철

전화번호 : 010-7399-3133

주소 : 서울 강동구

받는 사람

이름 :

전화번호 :

주소 :

물품 종류 선택 필요! ▾

운행 요금 예상 소요 시간

일반 택배 기업 택배 급송 택배

취소

등록된 사용자

회원명	연락처	주소	회원등급	이용요금
김지환	010-2939-29...	서울 동작구	VIP고객	55300
김아영	010-2139-21...	경기 시흥시	일반고객	30950
강나래	010-2239-25...	부산 동래구	VIP고객	130800
8323-23...	강원 춘천시		일반고객	14000
7399-31...	서울 강동구		일반고객	24400
5888-31...	광주 010-38...		일반고객	10000
2382-13...	강원 어딘가		일반고객	7000
9829-38...	울산 어딘가		일반고객	0

받는 사람의 이름이 입력되지 않았습니다.

확인

오른쪽 상단의 radioButton을 선택하고 dataGrid의 유저 정보를 선택하면 해당 유저의 정보가 textBox에 입력된다.

입력해야 하는 입력사항을 입력하지 않을 경우 메시지가 나오며 추가로 입력하여야 한다.

2. 유저 정보 입력

보내는 사람

이름 : 김지환

전화번호 : 010-2939-2911

주소 : 서울 동작구

받는 사람

이름 : 김가나

전화번호 : 010-3829-3811

주소 : 울산 어딘가

물품 종류 과일류

운행 요금

예상 소요 시간

일반 택배

기업 택배

급송 택배

취소

등록된 사용자

회원명	연락처	주소
김지환	010-2939-29...	서울
김아영	010-2139-21...	경기
강나래	010-2239-25...	부산
강태환	010-8323-23...	강원
김희철	010-7399-31...	서울
	0-5888-31...	광주
	0-2382-13...	강원
	0-3829-38...	울산

일반/VIP고객은 기업택배 이용불가

확인

보내는 사람과 받는 사람의 정보를 입력한 뒤에 일반, 기업, 급송 택배를 선택하여 요금 조회가 가능하다.

5만원 이상 이용 고객은(기업고객 제외) VIP가 되어 요금 할인 혜택을 받는다.

단, 신규 유저는 반드시 일반, 급송 택배만 이용 가능하고 이후 등급 조절은 가능하다.

요금 조회 이후에는 '등록' 버튼이 활성화 된다.

2. 유저 정보 입력

일반 유저 요금

운행 요금	예상 소요 시간	
10000	5 Days	
일반 택배	기업 택배	급송 택배
등록		취소

일반 택배 요금 조회

운행 요금	예상 소요 시간	
14400	2 Days	
일반 택배	기업 택배	급송 택배

급송 택배 요금 조회

보내는 사람

이름 : 김지환

전화번호 : 010-2939-2911

주소 : 서울 동작구

받는 사람

이름 : 김가나

전화번호 : 010-3829-3811

주소 : 울산 어딘가

물품 종류 과일류

운행 요금

예상 소요 시간

일반 택배

기업 택배

급송 택배

취소

일반/VIP고객은 기업택배 이용불가

확인

기업 택배 요금 조회

2. 유저 정보 입력

보내는 사람

이름 : 김지환

전화번호 : 010-2939-2911

주소 : 서울 동작구

받는 사람

이름 : 김가나

전화번호 : 010-3829-3811

주소 : 울산 어딘가

물품 종류

가전제품류

운행 요금

5000

예상 소요 시간

5 Days

일반 택배

기업 택배

급송 택배

등록

취소

기업 고객 요금

운행 요금

5000

예상 소요 시간

5 Days

일반 택배

기업 택배

급송 택배

기업 택배 요금 조회

×

기업고객은 급송 택배 이용불가

확인

급송 택배 요금 조회

2. 유저 정보 입력

보내는 사람
이름 :
전화번호 :
주소 :

받는 사람
이름 :
전화번호 :
주소 :

물품 종류

운행 요금
7400

예상 소요 시간
5 Days

일반 택배

기업 택배

급송 택배

등록

취소

VIP 고객 요금

운행 요금
7400

예상 소요 시간
5 Days

일반 택배

기업 택배

급송 택배

일반 택배 요금 조회

×

일반/VIP고객은 기업택배 이용불가

확인

기업 택배 조회

운행 요금
10400

예상 소요 시간
2 Days

일반 택배

기업 택배

급송 택배

급송 택배 조회

3. 각 품 기능 소개

- 사용자 택배 관리 품 -

■ 사용자 택배 목록

선택된 고객ID
10002

사용자 관리

	회원번호	회원명	연락처	주소	회원등급	이용요금
	10001	김지환	010-2939-2911	서울 동작구	VIP고객	55300
▶	10002	김아영	010-2139-2131	경기 시흥시	일반고객	38450
	10003	강나래	010-2239-2531	부산 동래구	VIP고객	130800
	10004	강태환	010-8323-2399	강원 춘천시	일반고객	18500
	10005	김희철	010-7399-3133	서울 강동구	일반고객	24400
	10006	신유아	010-5888-3111	광주 010-3838-3821	기업고객	10000
	10007	김승배	010-2382-1311	강원 어딘가	기업고객	7000
	10008	김가나	010-3829-3811	울산 어딘가	기업고객	5500
	10009	나형규	010-2239-2911	서울 강남구	일반고객	8550
	10010	권미세	010-2344-1414	대전 동구	일반고객	0
	10011	김사랑	010-3819-2832	충남 제천	일반고객	4000
	10012	강민철	010-3244-4322	경남 경남지	일반고객	4000

고객 택배 목록

	물품번호	물품구분	운송료	배송시작 점	배송도착 점	배송시작 일	배송종료 일	배송완료	배송유저 ID	수신유저 ID	mod
▶	30003	가전제품류	11150	경기 성남	광주 남광주	2022-05-30	2022-06-13...	<input checked="" type="checkbox"/>	10002	10003	일반배송
	30011	식품류	7500	경기 시흥시	울산 어딘가	2022-06-12...	2022-06-17...	<input checked="" type="checkbox"/>	10002	10008	일반택배
	30017	서신/서류	4500	경기 시흥시	대전 동구	2022-06-12...		<input type="checkbox"/>	10002	10010	급속택배

등록된 사용자의 이름을 누르면
선택된 사용자가 거래한 택배
내역만 확인 가능하다.

3. 각 품 기능 소계

- 사용자 관리 품 -

■ 사용자관리품

사용자 관리

	회원번호	회원명	연락처	주소	회원등급	이용요금
▶	10001	김지환	010-2939-2...	서울 동작구	VIP고객	55300
	10002	김아영	010-2139-2...	경기 시흥시	일반고객	38450
	10003	강나래	010-2239-2...	부산 동래구	VIP고객	130800
	10004	강태환	010-8323-2...	강원 춘천시	일반고객	18500
	10005	김희철	010-7399-3...	서울 강동구	일반고객	24400
	10006	신유아	010-5888-3...	광주 010-38...	기업고객	10000
	10007	김승배	010-2382-1...	강원 어딘가	기업고객	7000
	10008	김가나	010-3829-3...	울산 어딘가	기업고객	5500
	10009	나형규	010-2239-2...	서울 강남구	일반고객	8550
	10010	권미세	010-2344-1...	대전 동구	일반고객	0
	10011	김사랑	010-3819-2...	충남 제천	일반고객	4000
	10012	강민철	010-3244-4...	경남 경남지	일반고객	4000
	10013	김하늘	010-3233-1...	경기 A지역	기업고객	6500
	10014	권미슬	010-2323-1...	대구 B지역	일반고객	0
	10015	이지원	010-2323-2...	서울 G구	일반고객	15700

선택된 고객ID

고객등급선택

일반고객

기업고객

VIP고객

회원탈퇴

등록된 사용자의 등급을 조절할 수 있다.

원래는 50000원 이상 이용한 고객만 VIP가 될 수 있지만 현재 품에서는 따로 지정이 가능하다.

기업고객 또한 지정할 수 있다.

마지막으로 회원 탈퇴를 희망하는 고객의 정보 삭제를 지원한다.

3. 각 품 기능 소계

- 사용자 관리 품 -

■ 사용자관리품

— □ ×

사용자 관리

	회원번호	회원명	연락처	주소	회원등급	이용요금
	10001	김지환	010-2939-2...	서울 동작구	VIP고객	55300
	10002	김아영	010-2139-2...	경기 시흥시	일반고객	38450
	10003	강나래	010-2239-2...	부산 동래구	VIP고객	130800
	10004	강태환	010-8323-2...	강원 춘천시	일반고객	18500
▶	10005	김희철	010-7399-3...	서울 강동구	일반고객	24400
	10006	신유아	010-5888-3...	광주 010-38...	기업고객	10000
	10007	김승배	010-2382-1...	강원 어딘가	기업고객	7000
	10008	김가나	010-3829-3...	울산 어딘가	기업고객	5500
	10009	나형규	010-2239-2...	서울 강남구	일반고객	8550
	10010	권미세	010-23...			
	10011	김사랑	010-38...			
	10012	강민철	010-32...			
	10013	김하늘	010-32...			
	10014	권미슬	010-23...			
	10015	이진아	010-23...			

선택된 고객ID

10005

고객등급선택

일반고객

기업고객

VIP고객

고객등급선택

일반고객

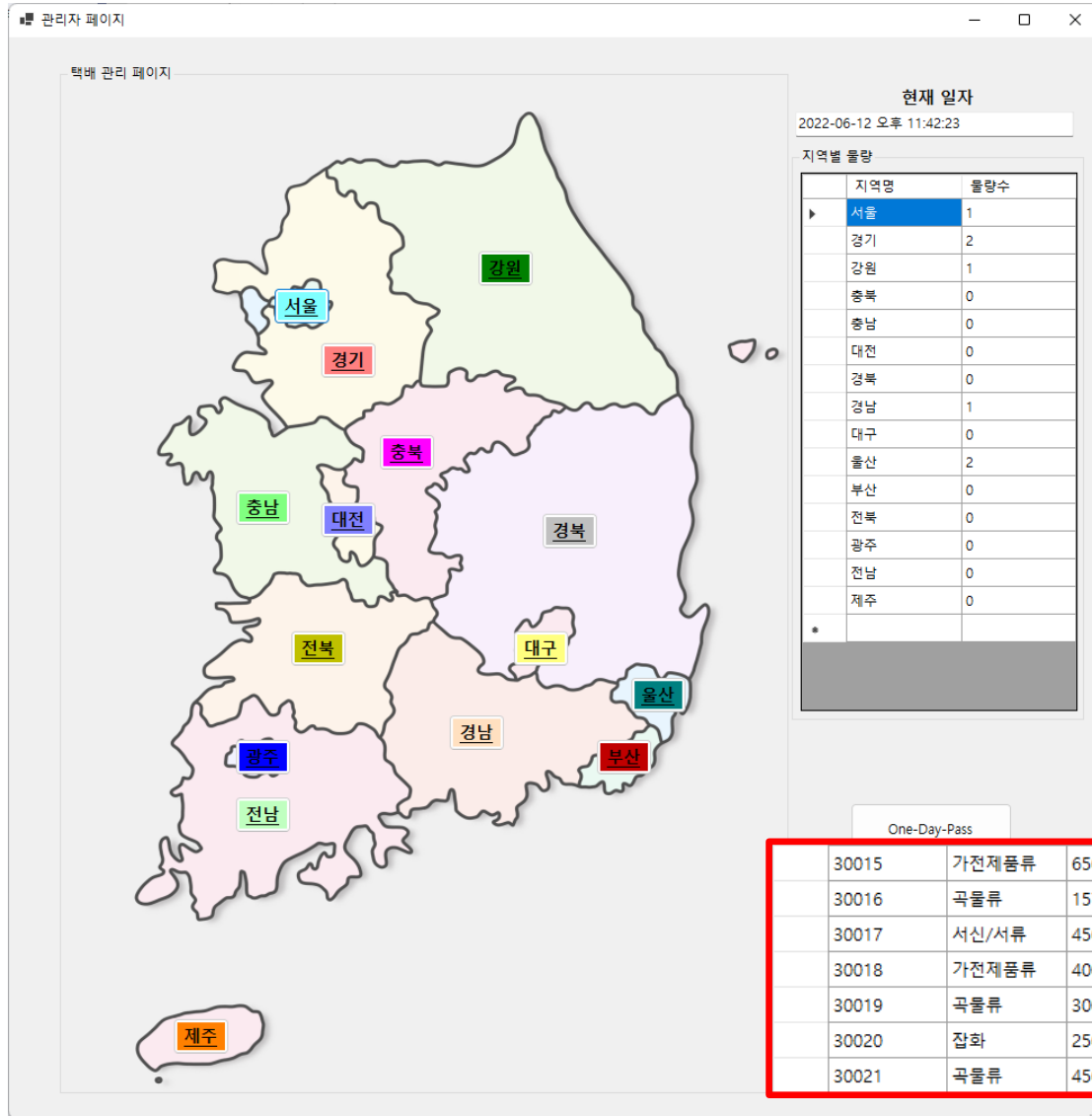
기업고객

VIP고객

3. 각 품 기능 소개

- 택배 관리 페이지-

택배 관리 페이지에서는 현재 운송 중인 택배들의 정보를 확인할 수 있다.
또한, 각 도시에 대하여 운송 중인 택배 정보를 확인 가능하다.



현재 운송 중인 택배

30015	가전제품류	6500	경기 A지역	대구 B지역	2022-06-12...		<input type="checkbox"/>	10013	10014	일반택배
30016	곡물류	15700	서울 C구	부산 A구	2022-06-12...		<input type="checkbox"/>	10015	10016	급속택배
30017	서신/서류	4500	경기 시흥시	대전 동구	2022-06-12...		<input type="checkbox"/>	10002	10010	급속택배
30018	가전제품류	4000	경남 경남지	강원 춘천시	2022-06-12...		<input type="checkbox"/>	10012	10004	급속택배
30019	곡물류	3000	울산 어딘가	경기 A지역	2022-06-12...		<input type="checkbox"/>	10008	10013	기업택배
30020	잡화	2500	울산 어딘가	강원 어딘가	2022-06-12...		<input type="checkbox"/>	10008	10007	기업택배
30021	곡물류	4500	강원 춘천시	대구 B지역	2022-06-12...		<input type="checkbox"/>	10004	10014	기업택배

3. 각 품 기능 소개

- 택배 관리 페이지-

The screenshot displays a web interface for managing parcels. On the left, a map of South Korea shows city buttons: 서울 (Seoul), 경기 (Gyeonggi), 충청 (Chungcheong), 충남 (Chungnam), 대전 (Daejeon), 전북 (Jeollabuk), 광주 (Gwangju), 전남 (Jeollanam), and 제주 (Jeju). On the right, a window titled '도시별 택배 물량' (City-wise Parcel Volume) is open, showing a table of parcel information. The table has columns for item number, category, shipping fee, origin city, destination city, current location, shipping start date, remaining shipping days, and category. Two items are listed, with the first item (30015) selected.

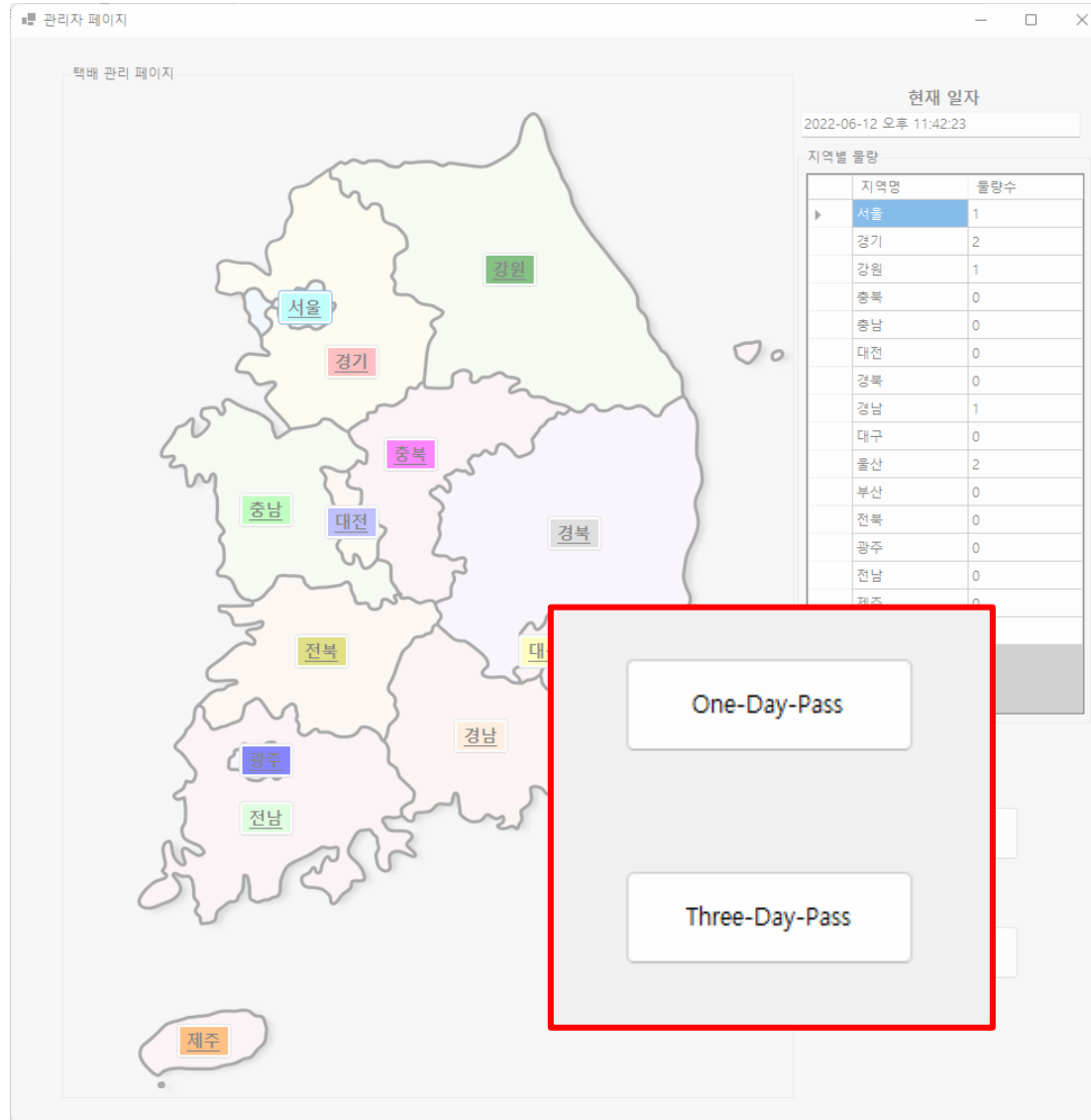
물품번호	물품구분	운송료	배송시작점	배송도착점	현위치	배송시작일	남은배송일	구분
30015	가전제품류	6500	경기 A지역	대구 B지역	경기	2022-06-...	4	일반택배
30017	서신/서류	4500	경기 시흥시	대전 동구	경기	2022-06-...	3	급속택배

지도 위의 도시 이름 버튼을 클릭하면 해당 도시에서 운송중인 물품의 정보 및 남은 시간을 확인할 수 있다.

3. 각 품 기능 소개

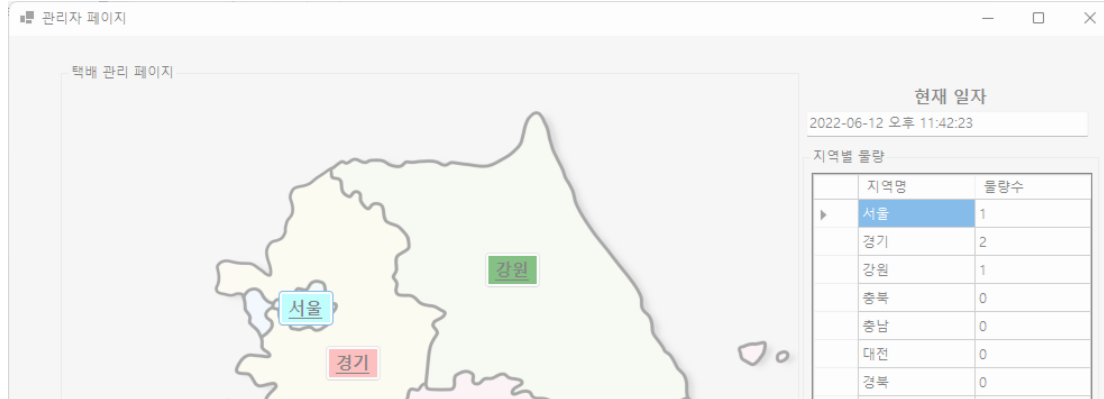
- 택배 관리 페이지-

품 오른쪽 하단의 One-Day, Three-Day 버튼을 누르면 오른쪽 위의 시간이 흘러가며 각 택배들은 운송이 진행된다.



3. 각 품 기능 소계

- 택배 관리 페이지-



위 슬라이드의 현재 일자를 보았을 때 시작일은 6월 12일이다. 시간 경과 버튼을 눌렀을 때 각 택배의 이동 현황을 보여준다. 마지막, 6월 17일에는 모든 택배의 운송이 완료됨을 확인할 수 있다.

고객 택배 목록

물품번호	물품구분	운송료	배송시작점	배송도착점	배송시작일	배송종료일	배송완료	배송유저ID	수신유저ID	mod
30011	식품류	7500	경기 시흥시	울산 어딘가	2022-06-12...	2022-06-17...	☑	10002	10008	일반택배
30012	의류	10000	서울 강동구	울산 어딘가	2022-06-12...	2022-06-17...	☑	10005	10008	일반택배
30013	과일류	7500	부산 동래구	경기 시흥시	2022-06-12...	2022-06-16...	☑	10003	10002	일반택배
30014	가전제품류	7400	서울 동작구	울산 어딘가	2022-06-12...	2022-06-17...	☑	10001	10008	일반택배
30015	가전제품류	6500	경기 A지역	대구 B지역	2022-06-12...	2022-06-16...	☑	10013	10014	일반택배
30016	곡물류	15700	서울 C구	부산 A구	2022-06-12...	2022-06-14...	☑	10015	10016	급속택배
30017	서신/서류	4500	경기 시흥시	대전 동구	2022-06-12...	2022-06-15...	☑	10002	10010	급속택배
30018	가전제품류	4000	경남 경남지	강원 춘천시	2022-06-12...	2022-06-14...	☑	10012	10004	급속택배
30019	곡물류	3000	울산 어딘가	경기 A지역	2022-06-12...	2022-06-16...	☑	10008	10013	기업택배
30020	잡화	2500	울산 어딘가	강원 어딘가	2022-06-12...	2022-06-14...	☑	10008	10007	기업택배
30021	곡물류	4500	강원 춘천시	대구 B지역	2022-06-12...	2022-06-15...	☑	10004	10014	기업택배

모든 택배가 운송 완료 되었음을 사용자 택배 목록 품에서 확인할 수 있다.

Abstract geometric lines in the top-left corner of the slide, consisting of several thin black lines forming a series of overlapping, tilted rectangular shapes.

감사합니다!