

버스 관광 예약

트래블 팀

2019113577	이대엽
2018112070	이희준
2018112072	조광호
2019112074	조영승

목 차

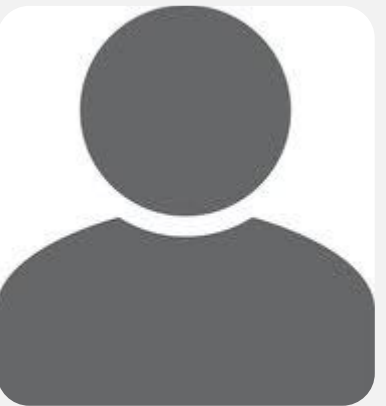
1. 주제 요약
2. 설계와 구현 비교
3. 작동 사례
4. Q&A

트래블 (Travel) 팀



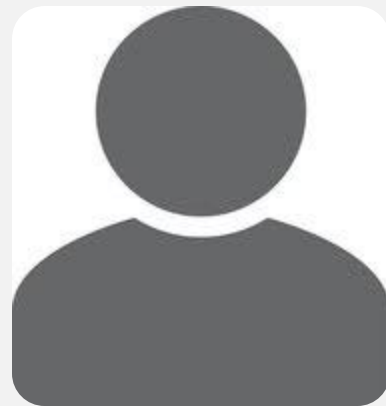
조광호
컴퓨터공학과

팀장, 백엔드



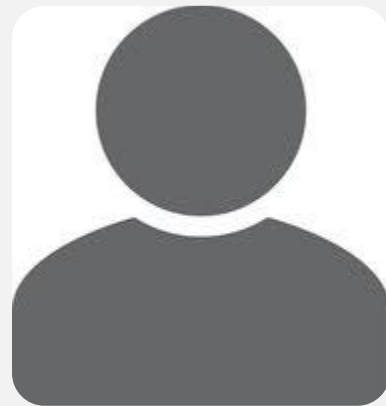
이대엽
컴퓨터공학과

백엔드



이희준
컴퓨터공학과

백엔드, 프론트엔드



조영승
컴퓨터공학과

프론트엔드

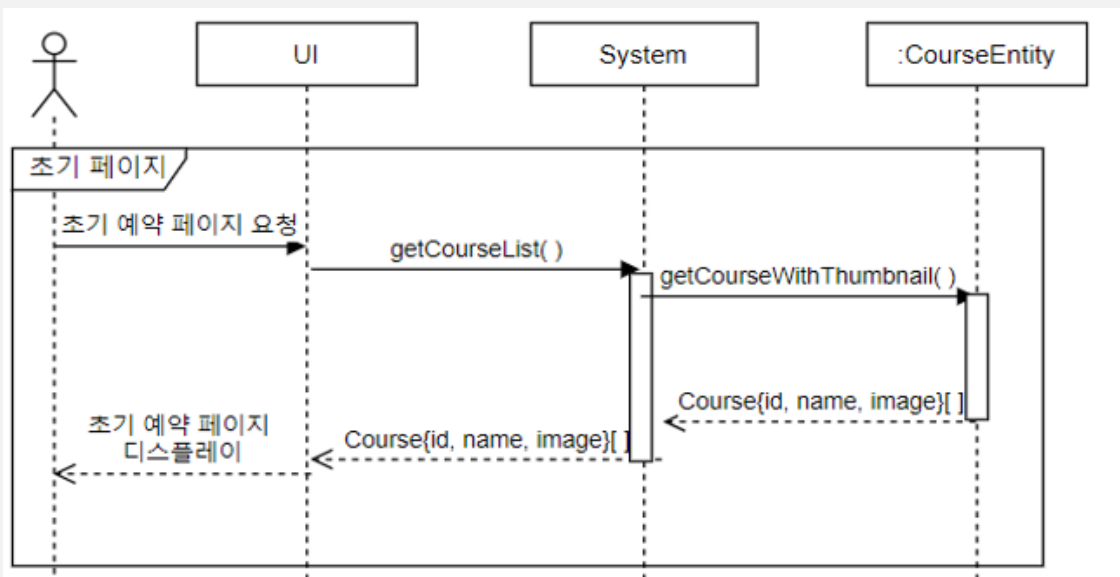
버스 관광 예약



- 온라인으로 표를 구입하여 사용자에게 QR이나 바코드 형태의 표(티켓)를 제공하고, 이를 이용하여 전자적으로 탑승 수속을 할 수 있도록 개선하고자 함

Contents 2

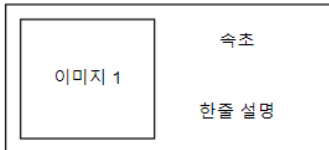
상품 조회



```
route(GET "server/searchCourse") { this: Route
  GET { this: PipelineContext<Unit, ApplicationCall>
    // course 정보 반환
    val allCourse = courseController.getAllwithThumbnail()

    call.respond(allCourse)
  }
}
```

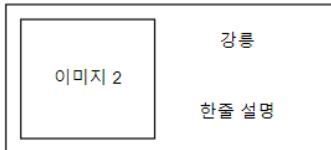
여행지 찾기



속초

이미지 1

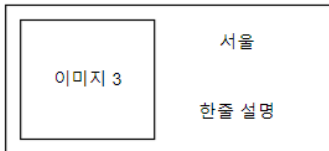
한줄 설명



강릉

이미지 2

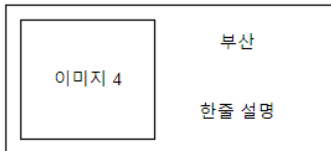
한줄 설명



서울

이미지 3

한줄 설명



부산

이미지 4

한줄 설명

여행지 찾기

여행지 검색 ex) 강원도 강릉



여행지 목록



서울

서울 투어



부산

부산 투어

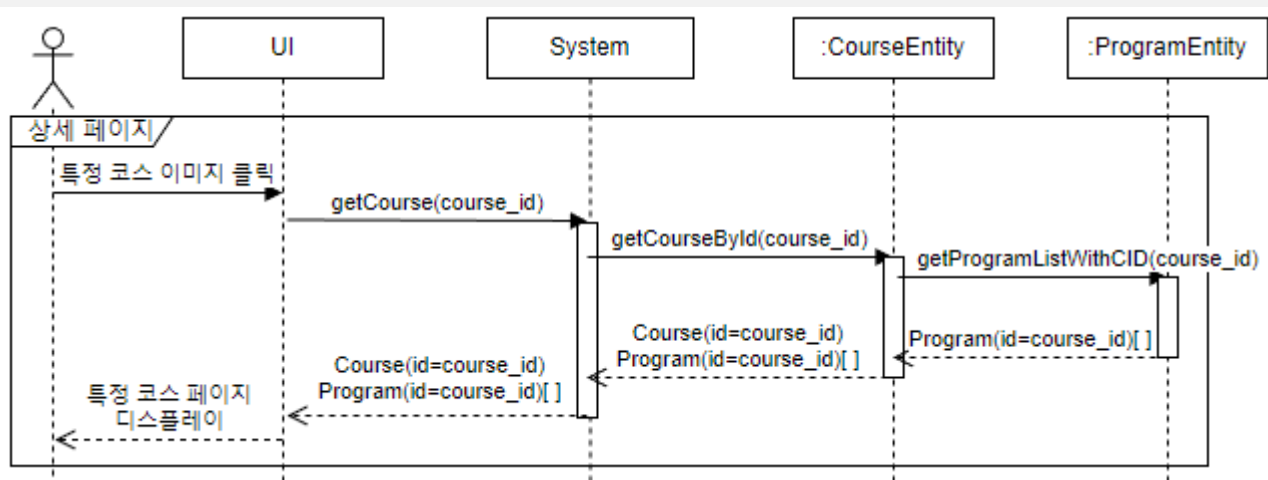


강원도

강원도 투어

Contents 2

상세 조회



```
route(GET "server/courseDetail/{id}") { this: Route
  GET { this: PipelineContext<Unit, ApplicationCall>
    // 상세 설명과 함께 course 반환
    val id = call.parameters["id"]!!.toInt()
    val courseDetail = Json.encodeToString(
      courseController.getAllWithProgram().find { it.id == id }
    )

    call.respond(courseDetail)
  }
}
```

여행은 트래블

여행지 찾기

구매내역 조회

속초 여행

대표 이미지

가격	
성인	~~~~
청소년	~~~~
아동	~~~~

기간	
기간 1	
기간 2	
...	

상세 설명 ...

서울



간략한 설명

서울 투어

상세 설명

서울 ~~ 투어

가격	
아동	5000
청소년	7000
성인	10000

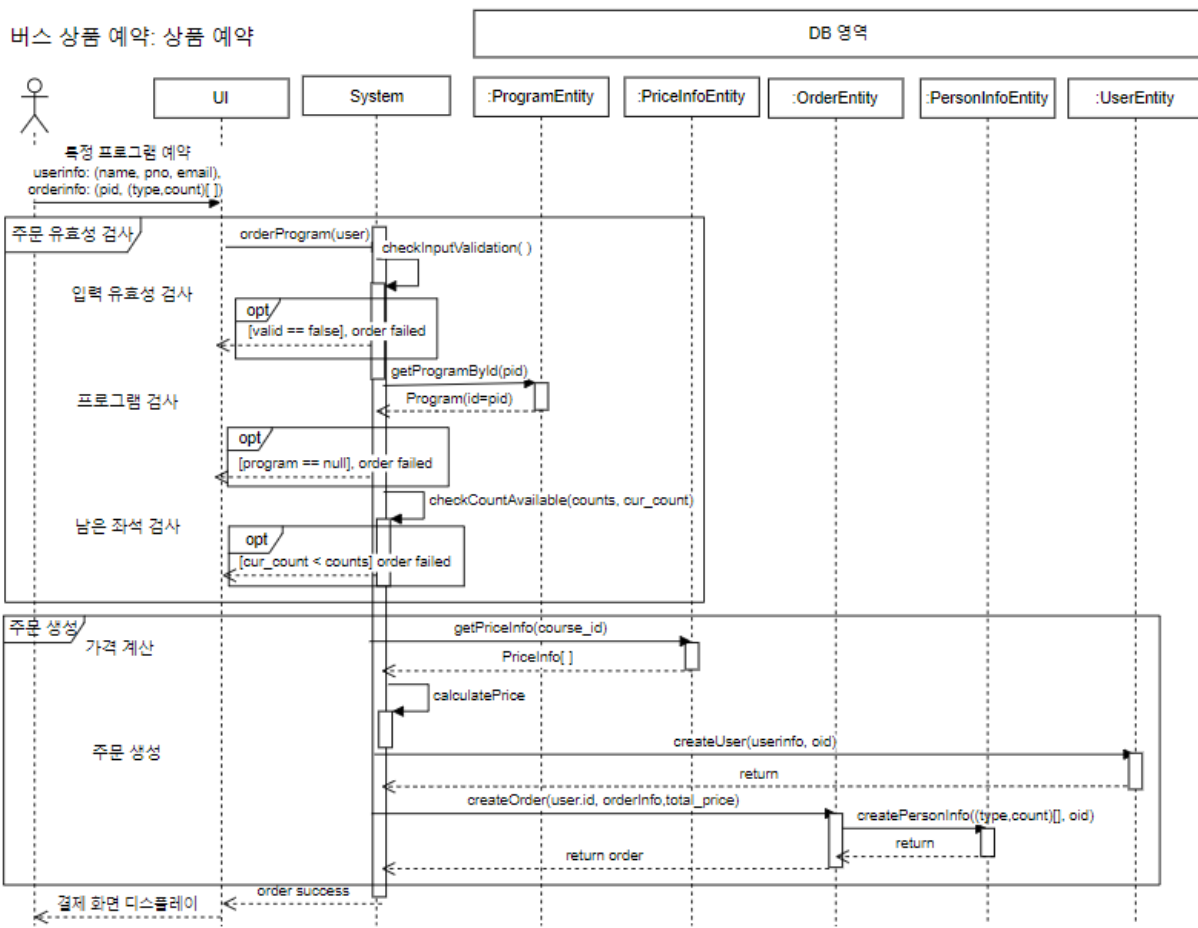
기간	
출발	도착
22년 11월 30일 오전 12:00	22년 12월 01일 오후 12:33
22년 12월 10일 오전 12:00	22년 12월 11일 오후 12:33

예약하기

Contents 2

예약

버스 상품 예약: 상품 예약



유효성 검사

```

route("server/purchase") { this: Route
  post p@{ this: PipelineContext<Unit, ApplicationCall>
    val purchase = call.receive<PurchaseInfo>();
    var program: Program? = null;
    transaction { this: Transaction
      val prog = ProgramEntity.findById(purchase.pid);
      program = prog?.getProgram() ?: null;
    }
    if (program == null) {
      call.respond(status = HttpStatusCode.BadRequest, message = "대응되는 프로그램이 존재하지 않음")
    }

    var totalCount = 0; // 전체 개수
    purchase.priceinfos.forEach { cur ->
      run { this: PipelineContext<Unit, ApplicationCall>
        totalCount += cur.count
      }
    }; // 개수 구하기

    // 남은 개수가 더 많으면 오류 상황
    if (totalCount > program!!.rem_count) {
      call.respond(status = HttpStatusCode.BadRequest, message = "주문 가능한 개수 초과")
    }
  }
}
  
```

가격 계산

```

purchase.priceinfos.forEach { it ->
  run { this: Transaction
    val priceinfo = priceinfos.find { v -> v.type == it.type };
    if (priceinfo != null) {
      total_price += it.count * priceinfo.price;
      val value = Personinfo(it.type, it.count, priceinfo.price)
      list.add(value)
    }
  }
}
  
```

여행은 트래블

여행지 찾기

구매내역 조회

예약

상품 정보

상품 이름

숙초~

기간

세부 기간 선택 ☐ (남은 좌석 N개)

인원

성인 ☐ 명

청소년 ☐ 명

아동 명

구매 가능 메시지

가격

N원

구매자 정보

이름

휴대폰 번호

결제 수단 정보

예약하기

예약

상품 정보

상품 이름

기간

서울

22년 12월 10일 오전 12:00 ~ 22년 12월 11일 오후 12:33 ▼

전체 좌석 45개

남은 좌석 37개

인원

아동

1

청소년

4

성인

37

- 구매할 수 없습니다

가격

0원

고객 정보

구매자 이름

성함 *

휴대폰 번호

-을 빼고 입력하세요 (5~16자) *

결제수단 정보

-을 빼고 입력 (14~16자) *

예약하기

여행은 트래블

여행지 찾기

구매내역 조회

예약 완료

상품 정보

상품 이름	속초~	
기간	선택한 기간	
인원	성인	N명
	청소년	N명
	아동	N명
가격	N원	

구매자 정보

이름 ~~~~~

휴대폰 번호 ~~~~~

결제 수단 정보 ~~~~~

~~~세부 메시지를

## 구매 확인



서울

서울 투어

## 상품 정보

|       |                     |           |
|-------|---------------------|-----------|
| 상품 이름 | 서울                  |           |
| 출발일   | 2022-12-10T00:00    |           |
| 도착일   | 2022-12-11T12:33:32 |           |
| 인원    | 약종                  | 1 (5000)  |
|       | 청소년                 | 4 (28000) |
|       | 성인                  | 2 (20000) |
| 총 가격  | 53000               |           |

## 구매자 정보

|        |             |
|--------|-------------|
| 구매자 이름 | 조광호         |
| 휴대폰 번호 | 01077777777 |

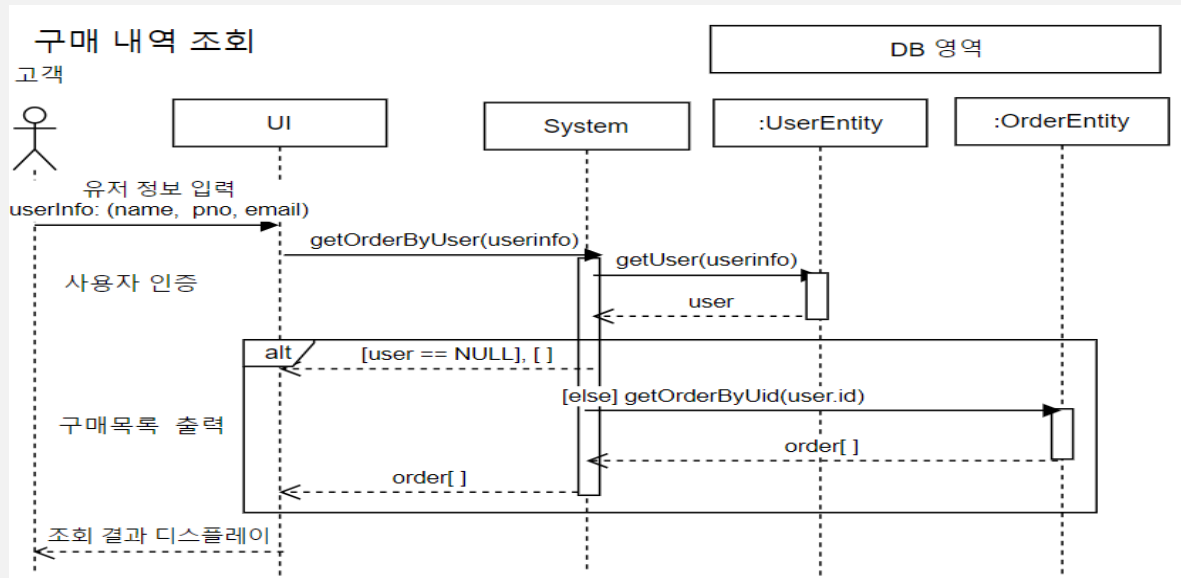
## 주문 정보

|          |                            |
|----------|----------------------------|
| 주문 ID    | 25                         |
| 주문 시각    | 2022-11-28T13:36:04.383504 |
| 주문 경신 시각 | 2022-11-28T13:36:04.384503 |
| 결제수단 정보  | 12345654321234             |
| 주문 상태    | ok                         |

조회 페이지로 이동

## Contents 2

### 구매 내역 조회



```
route("server/searchPurchase/{userName}/{phoneNumber}") { this: Route
  get { this: PipelineContext<Unit, ApplicationCall>
    val userName = call.parameters["userName"]!!.toString()
    val phoneNumber = call.parameters["phoneNumber"]!!.toString()
    val user = userController.getAll().find { (it.name == userName) && (it.phone_number == phoneNumber) }

    var orderArr: Array<Order?>? = null
    if (user != null) {
      orderArr = orderController.getAll(user.id)
    }
    val result = Json.encodeToString(orderArr)

    call.respond(result)
  }
}
```

여행은 트래블

여행지 찾기

구매내역 조회

구매내역 조회

구매자 정보

이름

휴대폰 번호

조회

조회 내역

속초~  
구매 정보를...  
상태 결제

표 출력

환불하기

대구~  
구매 정보를...

환불하기

## 구매내역 조회

## 구매자 정보

이름

조광호

전화번호

01077777777

조회

## 구매 목록

|       |                             |
|-------|-----------------------------|
| 상품 ID | 25                          |
| 상품명   | 서울                          |
| 출발일   | 2022-12-10T00:00            |
| 도착일   | 2022-12-11T12:33:32         |
| 인원    | 아동 1 명<br>청소년 4 명<br>성인 2 명 |
| 가격    | 53000                       |



표 출력

환불하기

## Contents 2

## 구매 내역 조회

### 구매 목록

|       |                             |
|-------|-----------------------------|
| 상품 ID | 25                          |
| 상품명   | 서울                          |
| 출발일   | 2022-12-10T00:00            |
| 도착일   | 2022-12-11T12:33:32         |
| 인원    | 아동 1 명<br>청소년 4 명<br>성인 2 명 |
| 가격    | 53000                       |

[표 출력](#)[환불하기](#)

### 다운로드

ticket.jpeg  
[파일 열기](#)

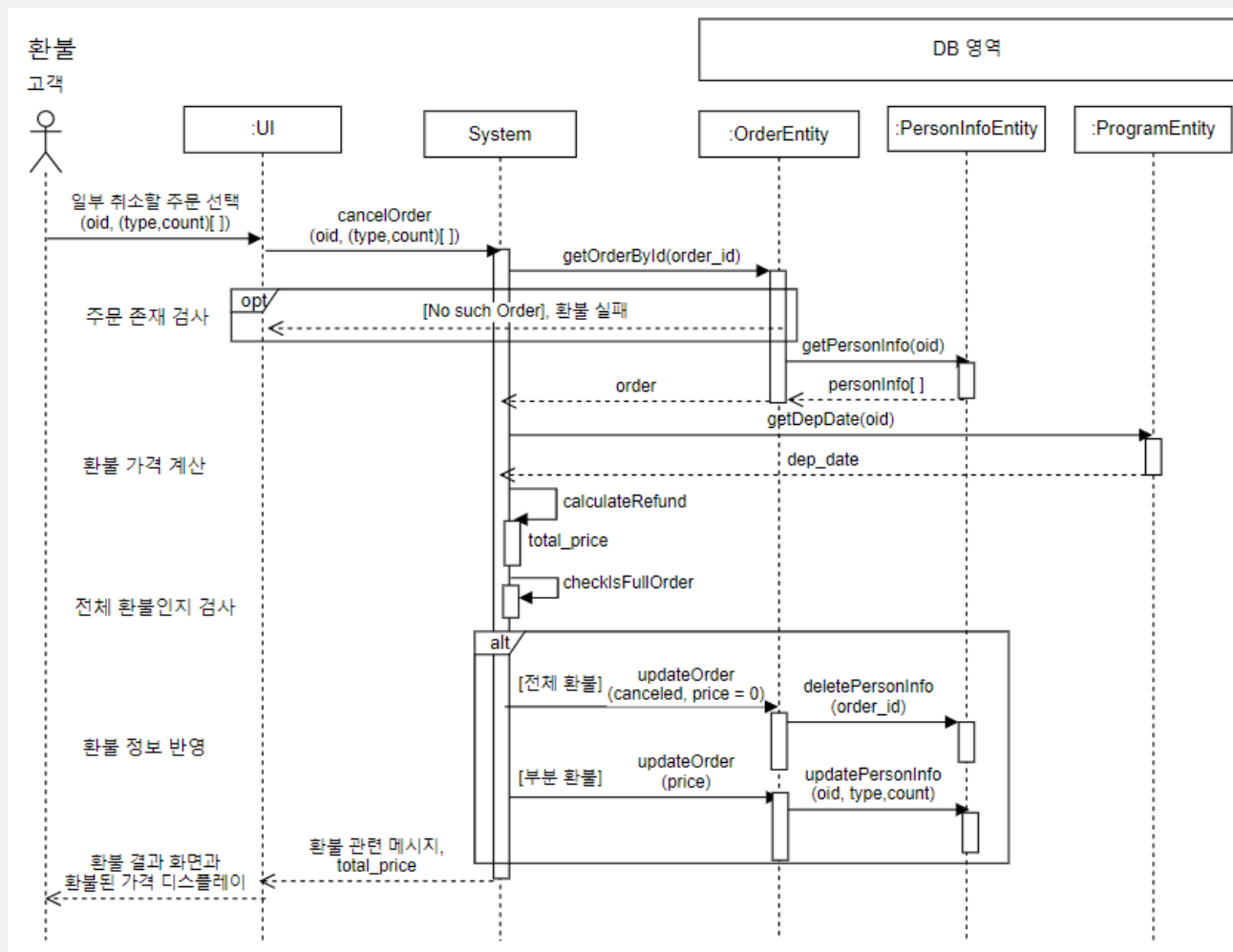
ticket.jpeg

|       |                             |
|-------|-----------------------------|
| 상품 ID | 25                          |
| 상품명   | 서울                          |
| 출발일   | 2022-12-10T00:00            |
| 도착일   | 2022-12-11T12:33:32         |
| 인원    | 아동 1 명<br>청소년 4 명<br>성인 2 명 |
| 가격    | 53000                       |



## Contents 2

## 환불



```

val order = orderController.getAll().find{ it.id.toInt() == id }!!

if(order.state == "expired") {
    call.respond("expired")
}
  
```

```

// 전체 환불
if(sum == personCount) {
    orderController.refundAll(order)
}

// 부분 환불
else {
    val difference = personCount - sum
    orderController.refund(order, data.p1, data.p2, data.p3, difference)
}
  
```

여행은 트래블

여행지 찾기

구매내역 조회

환불

상품 정보

상품 이름

속초~

기간

선택한 기간

인원

성인

청소년

아동

N명

N명

N명

다른 정보를...

전체 환불

부분 환불

환불 정책 설명...

환불 금액

N원

환불하기

환불

상품 정보

|       |                     |
|-------|---------------------|
| 상품 이름 | 서울                  |
| 출발일   | 2022-12-10T00:00    |
| 도착일   | 2022-12-11T12:33:32 |
| 인원    | 아동 1 (5000)         |
|       | 청소년 4 (28000)       |
|       | 성인 2 (20000)        |
| 총 가격  | 53000               |

주문 정보

|          |                            |
|----------|----------------------------|
| 주문 ID    | 25                         |
| 주문 시각    | 2022-11-28T13:36:04.383504 |
| 주문 갱신 시각 | 2022-11-28T13:36:04.384503 |
| 결제수단 정보  | 12345654321234             |
| 주문 상태    | ok                         |

환불

|       |       |
|-------|-------|
| 환불 타입 | 전체 환불 |
| 아동    | 1     |
| 청소년   | 4     |
| 성인    | 2     |

환불하기



## Contents 2

## 환불

여행은 트래블

여행지 찾기

구매내역 조회

환불

상품 정보

상품 이름

기간

인원

전제 환불

환불 정책 설명...

환불 금액

N원

환불하기

사용자가 환불하려는 의도가 있는지 다시 확인하는 메시지

동의합니다 ☐

확인

취소

주문 정보

주문 ID

25

주문 시각

2022-11-28T13:36:04.383504

주문 경신 시각

2022-11-28T13:36:04.384503

결제수단 정보

12345654321234

주문 상태

ok

환불

환불 확인

환불이 수행된 이후 사용자는 환불을 반복할 수 없습니다.  
예를 들어 사용자의 실수로 예정보다 더 많은 인원을 환불하더라도 환불을 취소할 수 없으므로 사용자는 전체 표를 취소한 이후 다시 결제 과정을 진행해야 합니다.  
따라서 착오로 인한 불편이 발생하지 않도록 점검 후 환불을 진행해주시길 바랍니다.  
환불이 완료되면 구매 확인 페이지로 이동합니다.

☐ 위 제시된 설명을 확인하였습니다.

확인

취소

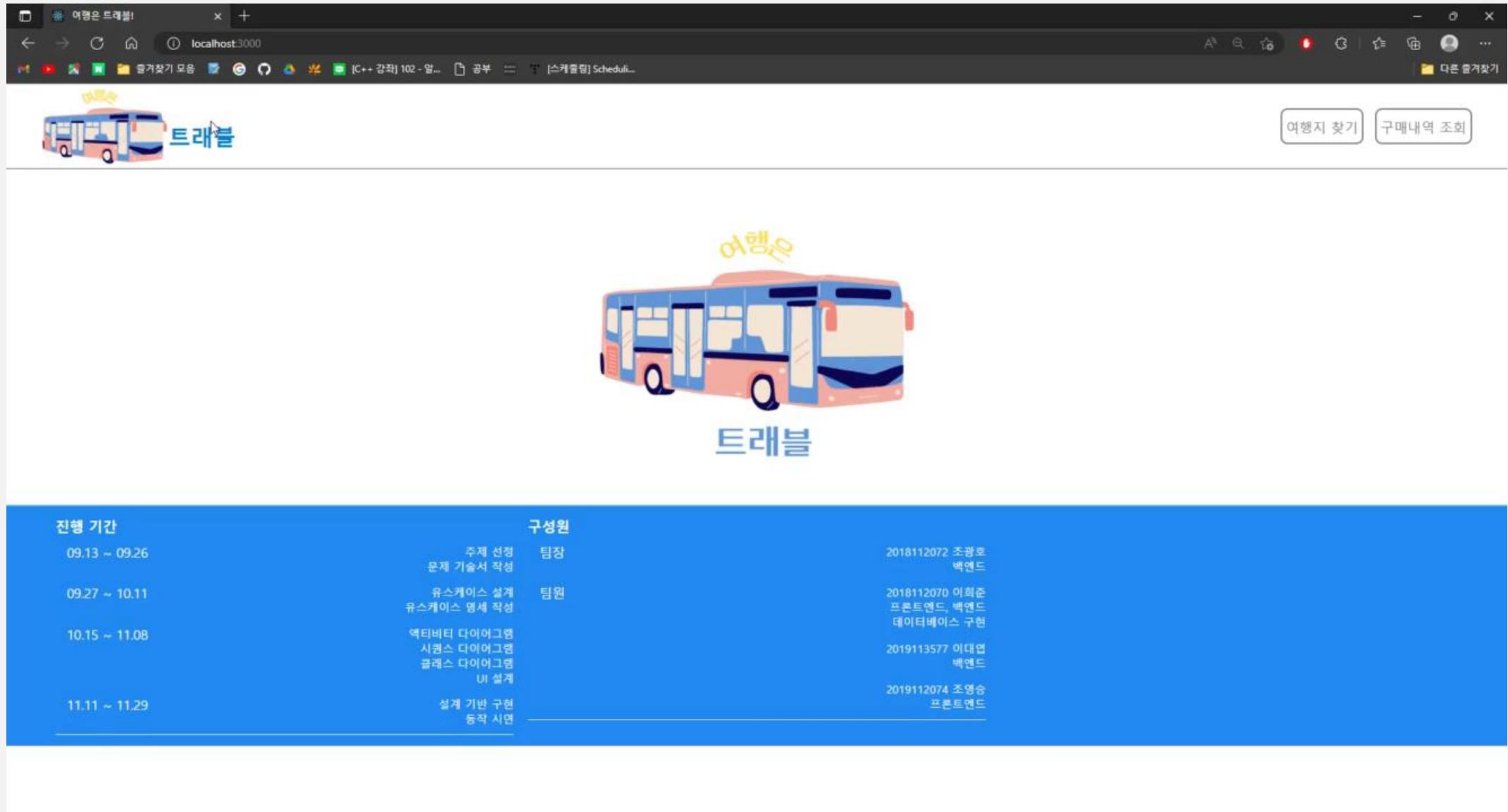
구성원

09.26

주제 선정  
문제 기술서 작성

팀장

2018112072 조광호  
백앤드



The screenshot shows a web browser window with the address bar at localhost:3000. The page has a header with a logo and navigation buttons. The main content area features a large illustration of a bus with the text '여행은 트래블' (Travel is Travel) above it. Below this, there is a blue section containing a table with project progress and team member information.

| 진행 기간         | 구성원                                           |
|---------------|-----------------------------------------------|
| 09.13 ~ 09.26 | 주제 선정<br>문제 기술서 작성                            |
| 09.27 ~ 10.11 | 유스케이스 설계<br>유스케이스 명세 작성                       |
| 10.15 ~ 11.08 | 액티비티 다이어그램<br>시퀀스 다이어그램<br>클래스 다이어그램<br>UI 설계 |
| 11.11 ~ 11.29 | 설계 기반 구현<br>동작 시연                             |

Team members listed on the right side of the table:

- 2018112072 조광호 백엔드
- 2018112070 이희준 프론트엔드, 백엔드 데이터베이스 구현
- 2019113577 이대엽 백엔드
- 2019112074 조영승 프론트엔드

# Q & A