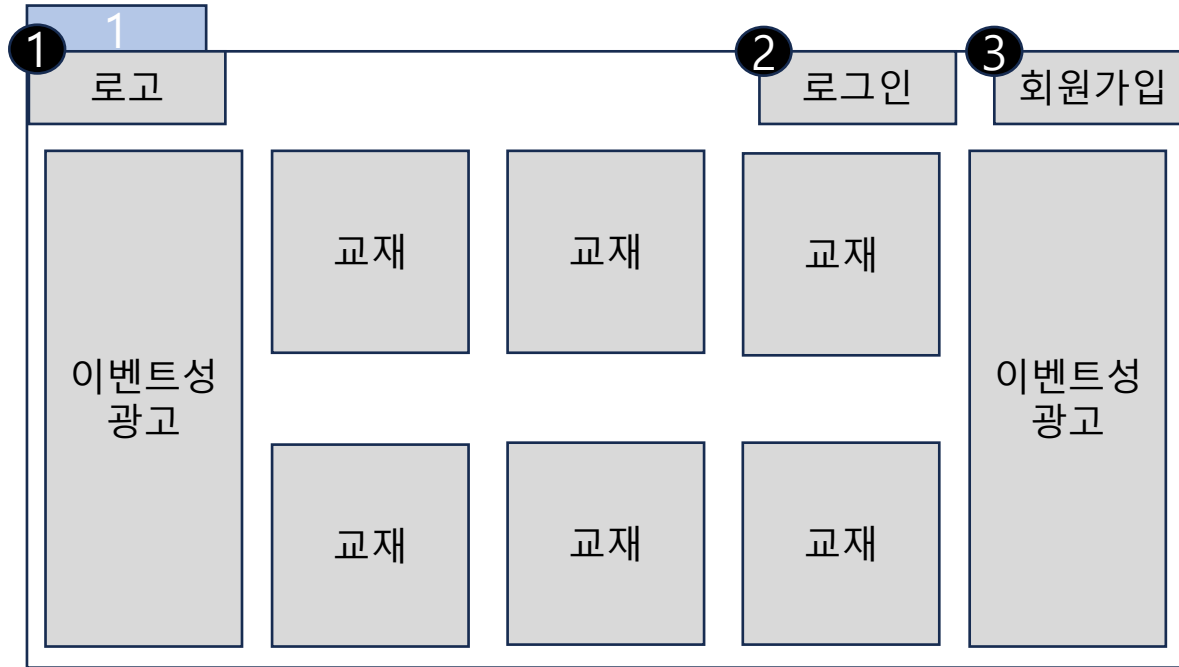


메인 페이지



1 . 로고 클릭 시 메인 페이지로 이동(1)

2 . 로그인 페이지로 이동(1-1)

3. 회원가입 페이지로 이동(1-2)
(학생: 1-2-1, 서점: 1-3-1)

로그인 페이지

1-1

소셜 계정으로 로그인

1

카카오톡으로 로그인

2

회원가입

로그인 페이지

1. 카카오톡으로 로그인 버튼 클릭 시
메인 페이지로 이동
(학생:1-4-1, 서점-1-4-2)
2. 회원가입 버튼 클릭 시 회원가입 페이지로 이동

회원가입 페이지

1-2

소셜 계정으로 간편가입

1

카카오톡으로 가입하기 표시

로그인 페이지

1. 로그인 버튼 클릭 시 메인 페이지로 이동
(학생:1-4-1, 서점-1-4-2)

1

☒ 학생 ☐ 서점

2

학생 LMS ID 입력

3

학생 LMS PW 입력

4

회원가입 완료

회원가입 페이지 - 학생

1. 서점 체크 박스 클릭 시 회원가입 서점 페이지로 이동(1-3-1)
2. 학생의 LMS ID를 입력한다.
3. 학생의 LMS PW를 입력한다.
4. 회원가입 완료 클릭 시 회원가입 완료-학생 페이지로 이동(1-2-2)

1-2-2

회원가입 페이지 - 학생

<input checked="" type="radio"/>	학생	<input type="radio"/>	서점
<input type="text" value="학생 LMS ID 입력"/>			
<input type="text" value="학생 LMS PW 입력"/>			
<div><div>1</div><div>회원가입 완료</div></div>			

회원가입완료 페이지 - 학생

1. 회원가입 완료 팝업 창 출력 후 학생 페이지로 이동(1-4-1)
LMS 아이디 비번 오류 시 오류 팝업 창 출력

1



학생



서점

2

가맹점 아이디 입력

3

회원가입 완료

회원가입 페이지 - 서점

1. 학생 체크 박스 클릭 시 회원가입 페이지 - 학생 으로 이동(1-2-1)
2. 결제 후 금액 입금을 위한 가맹점 아이디를 입력한다.
3. 회원가입 완료 클릭 시 회원가입 완료페이지 - 서점 으로 페이지 이동 (1-3-2)

1-3-2

회원가입 페이지 - 서점

☐ 학생

☒ 서점

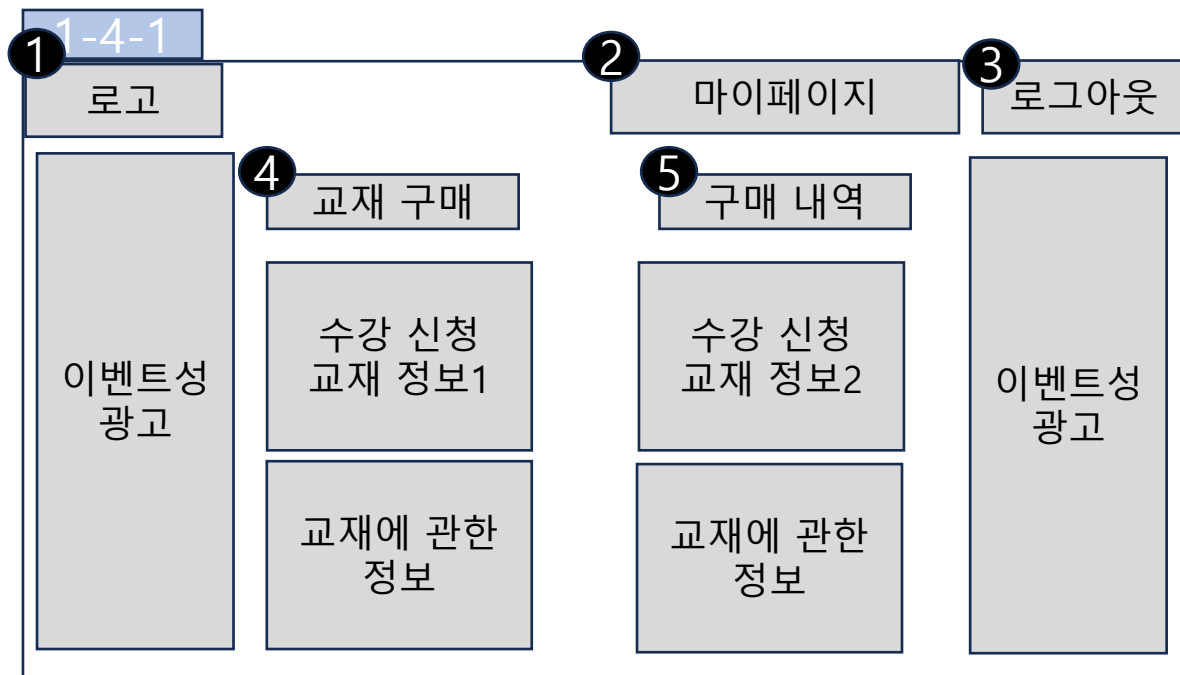
가맹점 아이디 입력

1 회원가입 완료

회원가입 완료 페이지 - 서점

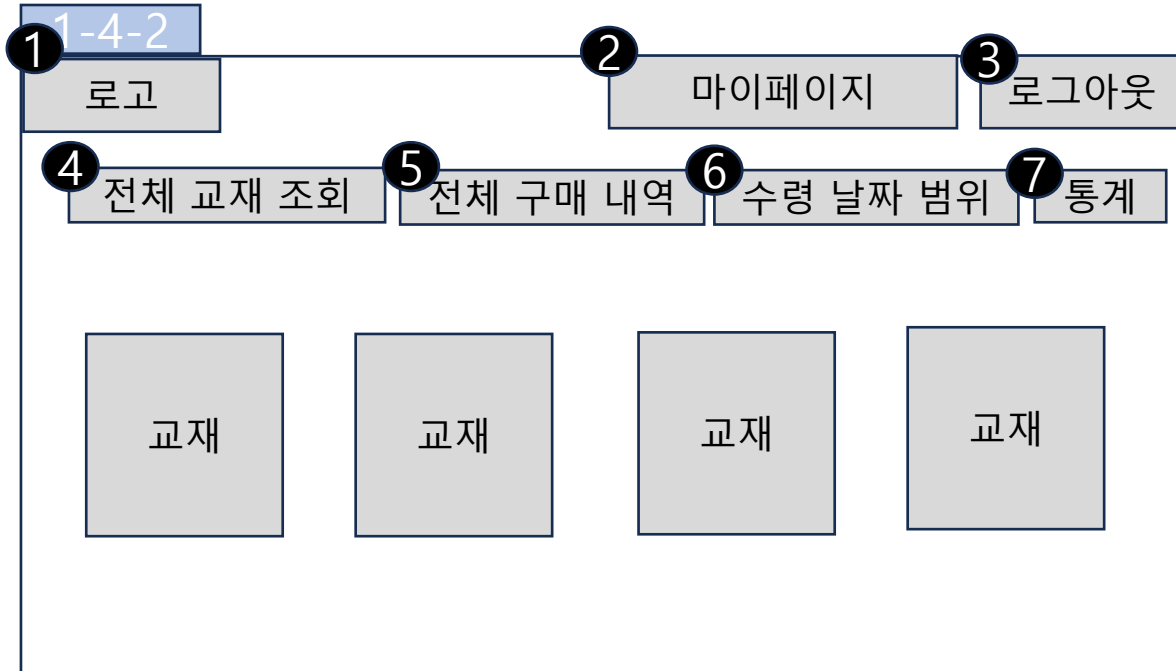
1. 회원가입 완료 팝업 창 출력 후 서점 페이지로 이동 (1-4-2)

메인 페이지 (학생로그인상태)



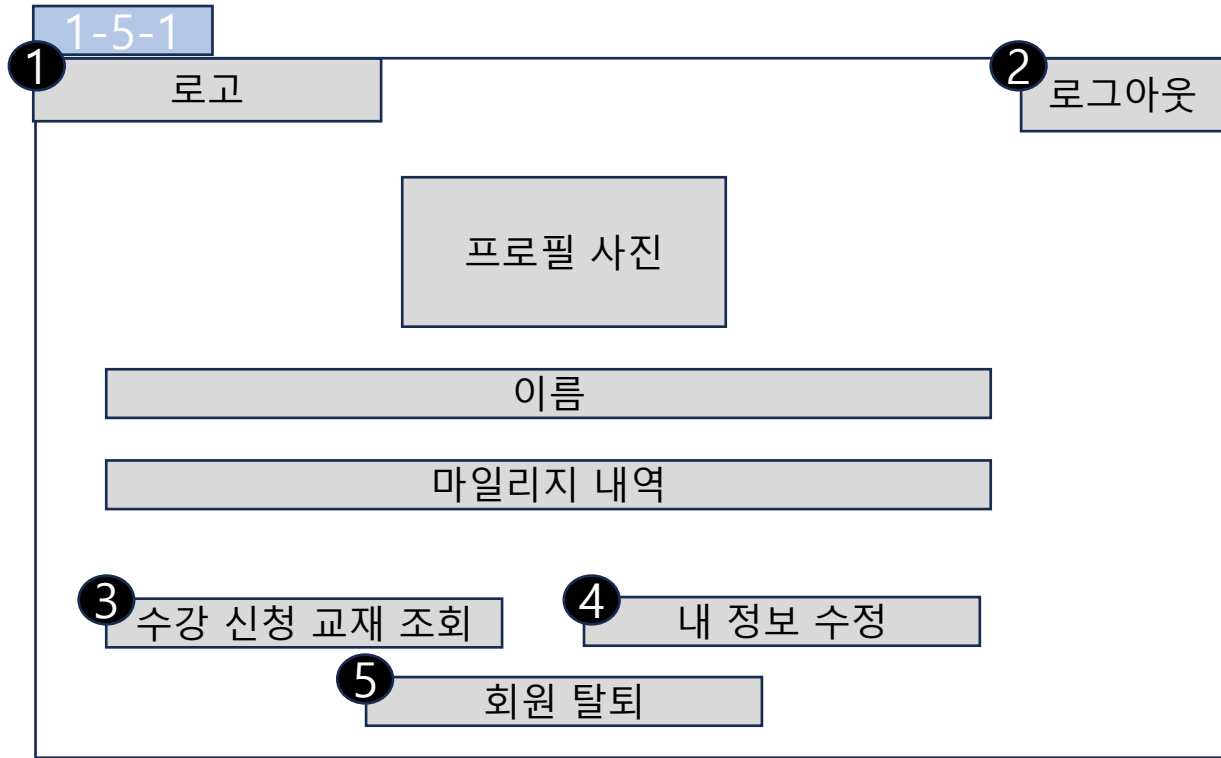
1. 로고 클릭 시 메인 페이지로 이동(1-4-1)
2. 마이페이지로 이동 (1-5)
3. 로그아웃 클릭 시 로그아웃 후
메인 페이지로 이동(1)
4. 교재 구매 클릭 시 교재 구매 페이지
로 이동(2-1)
5. 구매 내역 클릭 시 학생 본인의
개인 구매 내역 페이지로 이동(2-2)

메인 페이지 (서점로그인상태)



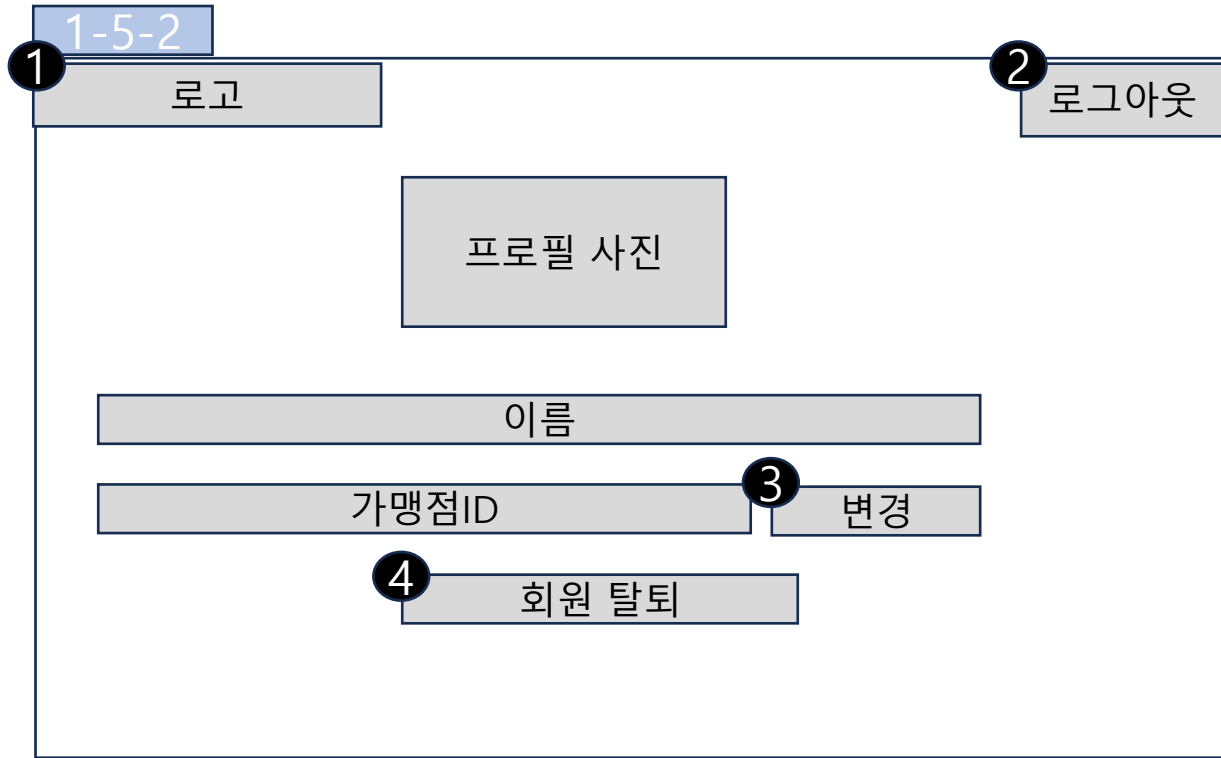
1. 로고 클릭 시 메인 페이지로 이동(1-4-1)
2. 마이페이지로 이동 (1-5)
3. 로그아웃 클릭 시 로그아웃 후 메인 페이지로 이동(1)
4. 전체 교재 조회 클릭 시 전체 교재 리스트 페이지로 이동(3-1)
5. 전체 구매 내역 클릭 시 전체 구매 내역 리스트 페이지로 이동(3-2)
6. 수령 날짜 범위 클릭 시 수령 날짜 범위 설정 페이지로 이동()
7. 통계 클릭 시 판매량 통계 페이지로 이동()

마이페이지 - 학생



1. 로그 클릭 시 메인 페이지(학생로그인)로 이동 (1-4-1)
2. 로그아웃 클릭 시 메인 페이지로 이동(1)
3. 수강 신청한 교재를 조회할 수 있는 메인 페이지 (학생)으로 이동
4. 내 정보 수정 페이지 -학생 으로 이동(1-5-3)
5. 회원 탈퇴

마이페이지 - 서점



1. 로그 클릭 시 메인 페이지(서점로그인)로 이동 (1-4-2)
2. 로그아웃 클릭 시 메인 페이지로 이동(1)
3. 변경 클릭 시 내 정보 수정 페이지-서점으로 이동(1-5-4)
4. 회원 탈퇴

내 정보 수정 페이지 - 학생

1-5-3

1

로그

2

로그아웃

*

이름

3

학생 LMS ID

4

학생 LMS PW

4

수정 완료

1. 로그 클릭 시 메인 페이지(서점로그인)로 이동 (1-4-2)
2. 로그아웃 클릭 시 메인 페이지로 이동(1)
3. 학생 LMS ID 입력
4. 학생 LMS PW 입력
5. 수정 완료 클릭 시 마이 페이지-서점으로 이동 (1-5-2)

* 표시는 수정 불가 항목

내 정보 수정 페이지 - 서점

1-5-3

1

로그

2

로그아웃

*

이름

3

가맹점ID

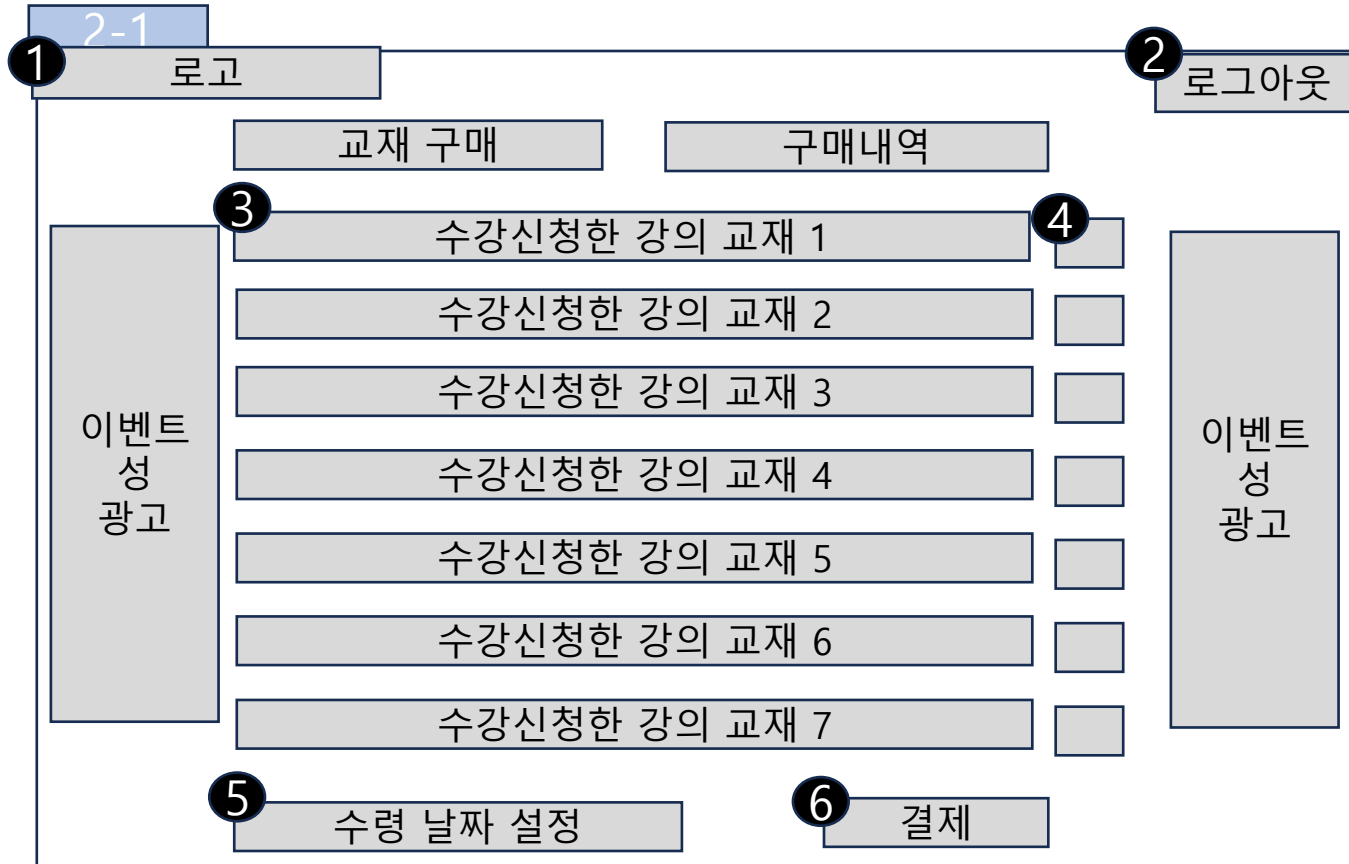
4

수정 완료

1. 로그인 클릭 시 메인 페이지(서점로그인)로 이동
(1-4-2)
2. 로그아웃 클릭 시 메인 페이지로 이동(1)
3. 변경할 가맹점ID 입력
4. 수정 완료 클릭 시 마이 페이지-서점으로 이동
(1-5-2)

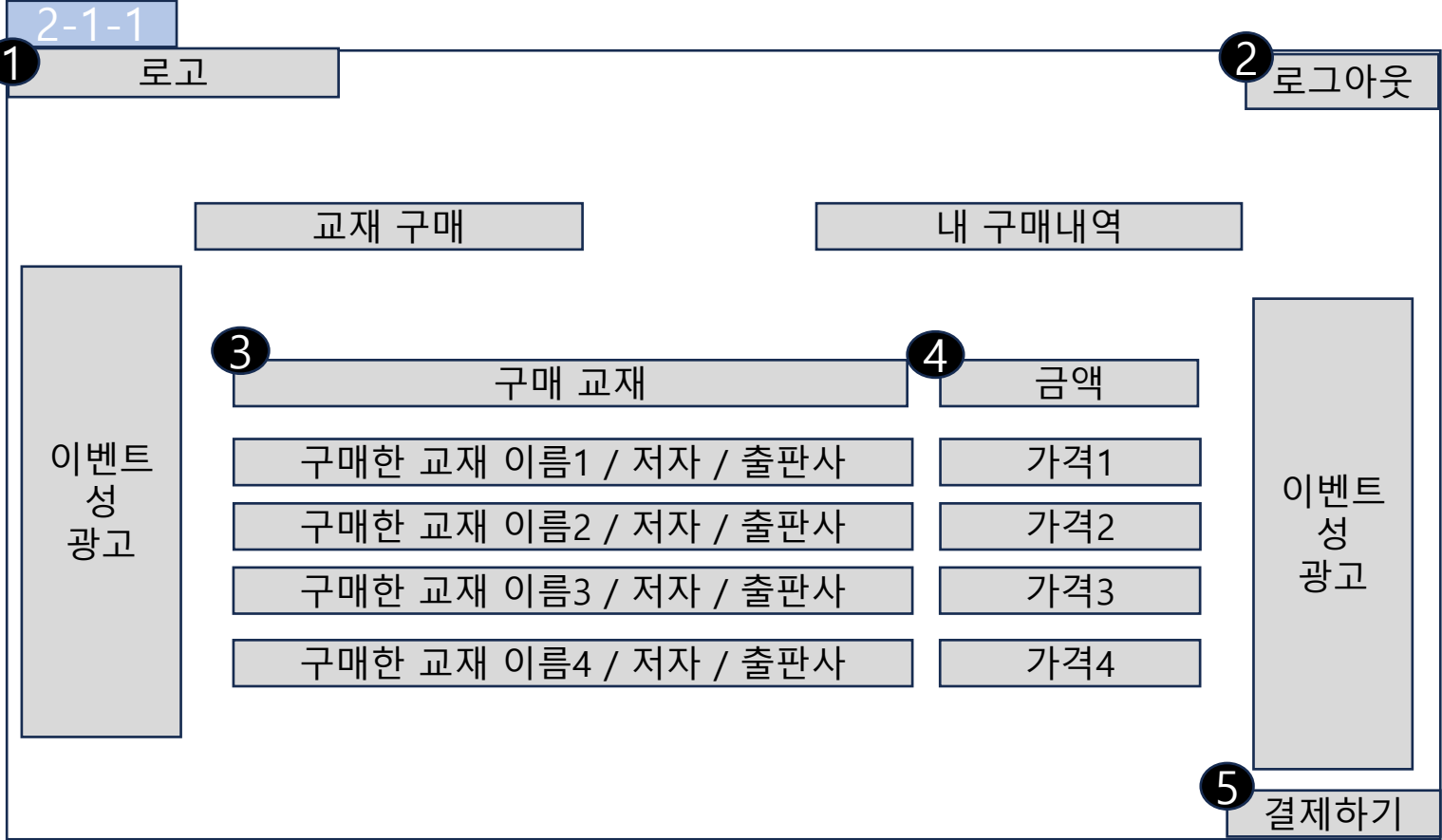
* 표시는 수정 불가 항목

교재구매-학생



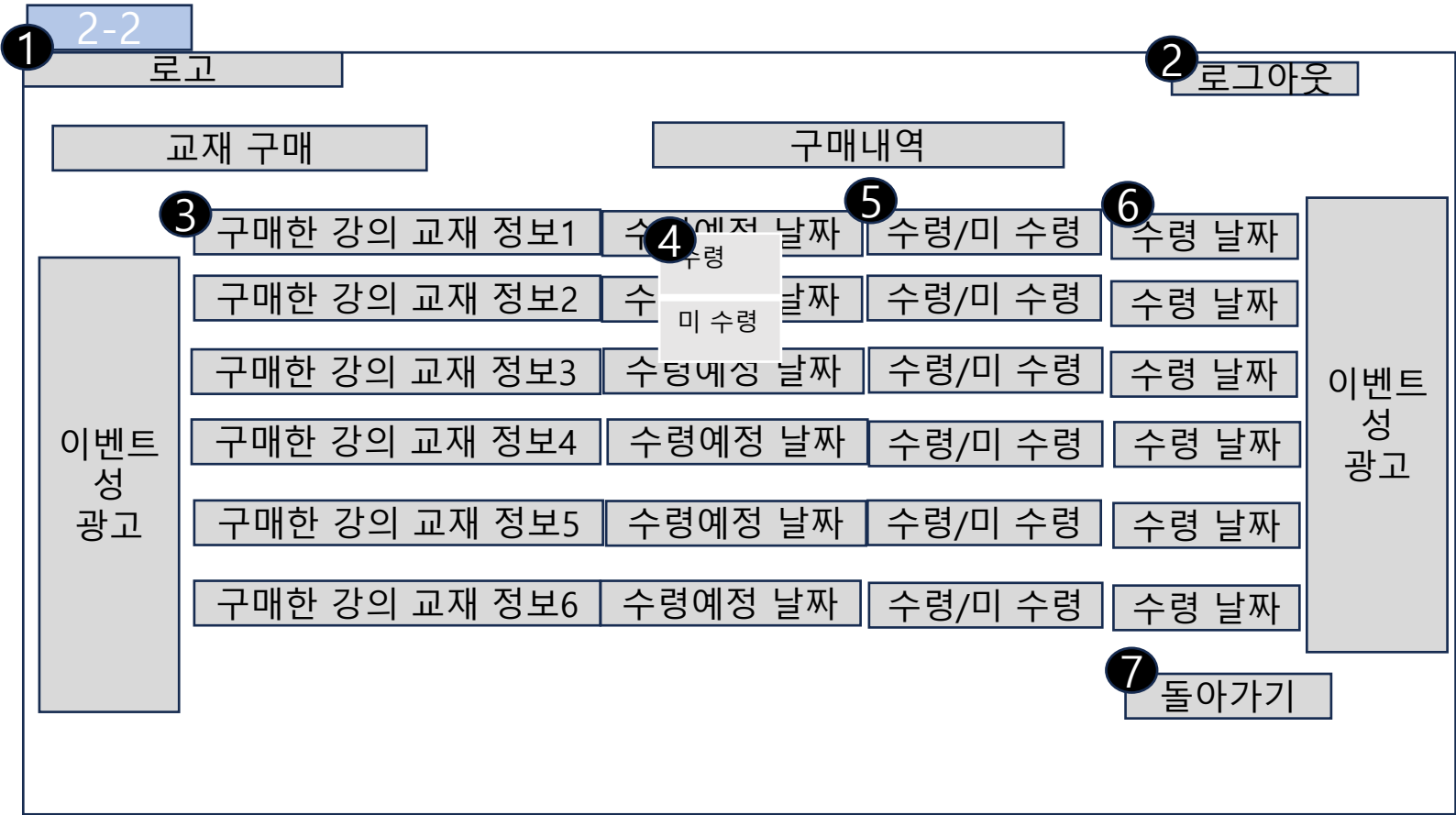
1. 로그인 클릭 시 메인 페이지-학생으로 이동(1-4-1)
2. 로그아웃 클릭 시 메인 페이지로 이동(1)
3. 수강 신청한 강의의 교재 리스트 출력
4. 체크박스 체크로 구매할 교재 선택
5. 수령 날짜 설정
6. 결제 클릭 시 카카오 페이를 통한 결제 후 구매 완료 페이지로 이동(2-1-1)

구매완료 - 학생



1. 로고 클릭 시 메인 페이지-학생으로 이동(1-4-1)
2. 로그아웃 클릭 시 메인 페이지로 이동(1)
3. 구매 교재 이름 출력
4. 구매한 교재 금액 출력
5. 결제하기 버튼 클릭 시 카카오톡 결제로 이동

구매내역 - 학생



1. 로그 클릭 시 메인 페이지-학생으로 이동(1-4-1)
2. 로그아웃 클릭 시 메인 페이지로 이동(1)
3. 구매한 교재 정보 리스트 출력
4. 수정 예정 날짜 변경
5. 수정 여부 출력
6. 수정 날짜 출력
7. 돌아가기 클릭 시 메인 페이지-학생으로 이동(1-4-1)

전체 교재 조회 페이지-서점

3-1

1

로고

2

로그아웃

전체 교재 조회

전체 구매 내역

수령 날짜 범위

통계

전체 교재 조회

3

갱신

4

강의 교재 정보1

강의 교재 정보2

강의 교재 정보3

강의 교재 정보4

강의 교재 정보5

강의 교재 정보6

강의 교재 정보7

5

< - 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 - >

1. 로고 클릭 시 메인 페이지로 이동(1-4-2)
2. 로그아웃 클릭 시 로그아웃 후 메인 페이지로 이동(1)
3. 학기 별 전체 교재 정보를 갱신
4. 강의 교재 정보 리스트 출력
5. 페이징 기능으로 한 페이지에 모두 출력하지 못한 정보 출력

전체 구매 내역 페이지-서점

3-2

1

로고

2

로그아웃

전체 교재 조회

전체 구매 내역

수령 날짜 범위

통계

4

5

전체 구매내역 조회

3

검색

구매 내역1

6

수령

7

수령 날짜

구매 내역2

미수령

수령 날짜

구매 내역3

수령 날짜

구매 내역4

수령 날짜

구매 내역5

수령 날짜

구매 내역6

수령 날짜

구매 내역7

수령 날짜

8

< - 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 - >

9

출력

1. 로고 클릭 시 메인 페이지로 이동(1-4-2)
2. 로그아웃 클릭 시 로그아웃 후 메인 페이지로 이동(1)
3. 학생 개개인을 검색할 수 있는 학생번호 입력 칸
4. 체크 박스 로 체크 하여 출력할 내역 선택
5. 구매 내역 정보 리스트 출력
6. 드롭다운 으로 수령 여부 변경
7. 수령 날짜 출력
8. 페이징 기능으로 한 페이지에 모두 출력하지 못한 정보 출력
9. 선택한 구매내역 출력

전체 구매 내역 페이지-서점

3-2

1

로고

2

로그아웃

전체 교재 조회

전체 구매 내역

수령 날짜 범위

통계

4

5

전체 구매내역 조회

3

검색

<div>6</div>	구매 내역1	<div>수령</div>	<div>7</div>	수령 날짜
	구매 내역2	<div>미수령</div>		수령 날짜
	구매 내역3			수령 날짜
	구매 내역4			수령 날짜
	구매 내역5			수령 날짜
	구매 내역6			수령 날짜
	구매 내역7			수령 날짜

8

< - 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 - >

9

출력

1. 로고 클릭 시 메인 페이지로 이동(1-4-2)
2. 로그아웃 클릭 시 로그아웃 후 메인 페이지로 이동(1)
3. 학생 개개인을 검색할 수 있는 학생번호 입력
4. 체크 박스 로 체크 하여 출력할 내역 선택
5. 구매 내역 정보 리스트 출력
6. 드롭다운 으로 수령 여부 변경
7. 수령 날짜 출력
8. 페이징 기능으로 한 페이지에 모두 출력하지 못한 정보 출력
9. 선택한 구매내역 출력

학생번호 검색 구매 내역 페이지-서점

3-2

1

로그

2

로그아웃

전체 교재 조회

전체 구매 내역

수령 날짜 범위

통계

전체 구매내역 조회

3

검색

4

5

구매 내역1

6

수령

7

수령 날짜

구매 내역2

수령 날짜

구매 내역3

미 수령

수령 날짜

구매 내역4

수령 날짜

구매 내역5

수령 날짜

구매 내역6

수령 날짜

구매 내역7

수령 날짜

8

출력

1. 로고 클릭 시 메인 페이지로 이동(1-4-2)
2. 로그아웃 클릭 시 로그아웃 후 메인 페이지로 이동(1)
3. 학생 개개인을 검색할 수 있는 학생번호 입력
4. 체크 박스 로 체크 하여 출력할 내역 선택
5. 구매 내역 정보 리스트 출력
6. 드롭다운 으로 수령 여부 변경
7. 수령 날짜 출력
8. 선택한 구매내역 출력

수령 날짜 범위 페이지-서점

3-3

1로그

로그아웃2

전체 교재 조회

전체 구매 내역

수령 날짜 범위

통계

수령 날짜 범위 설정

3수령 날짜 범위

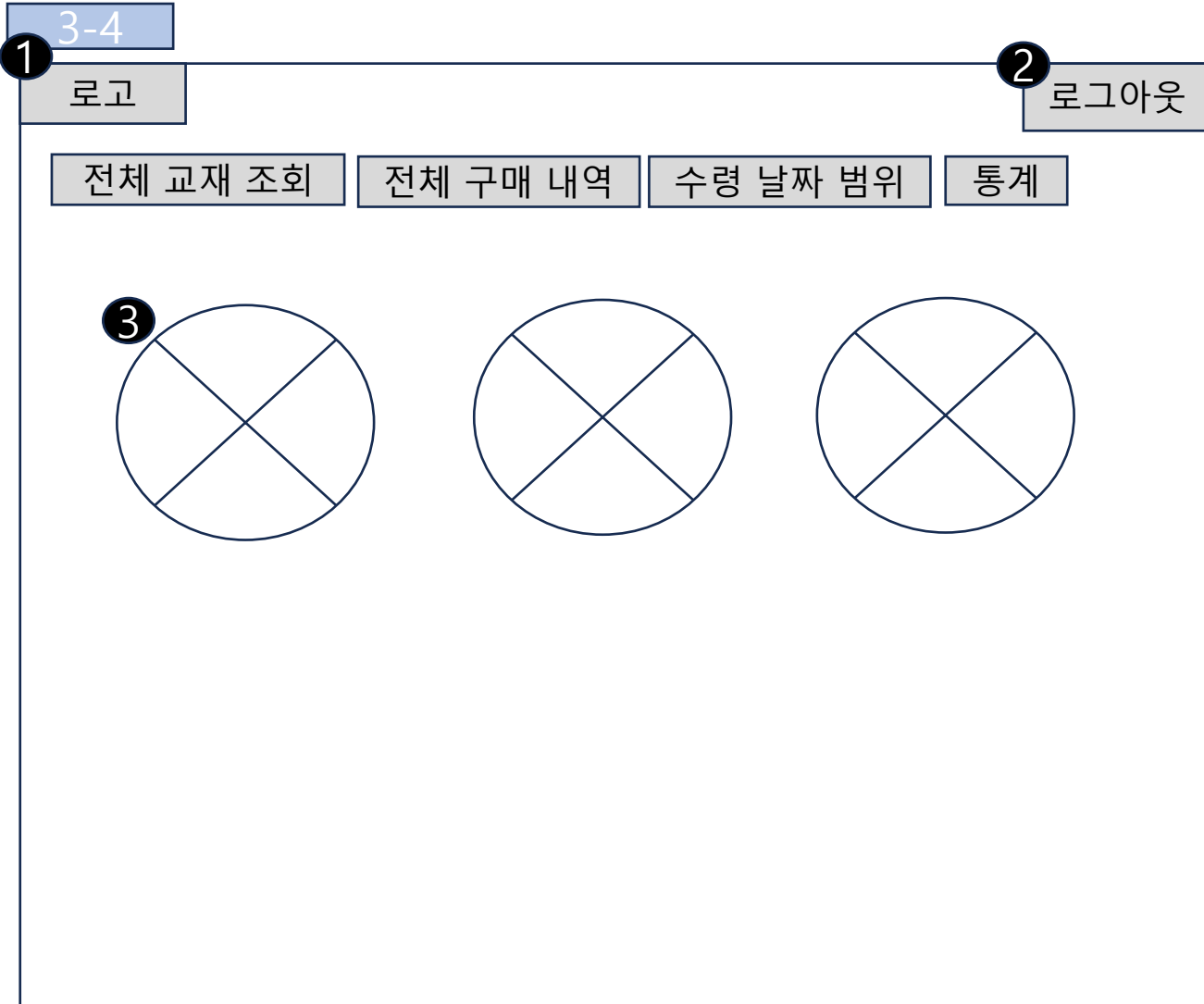
~

수령 날짜 범위

4설정 완료

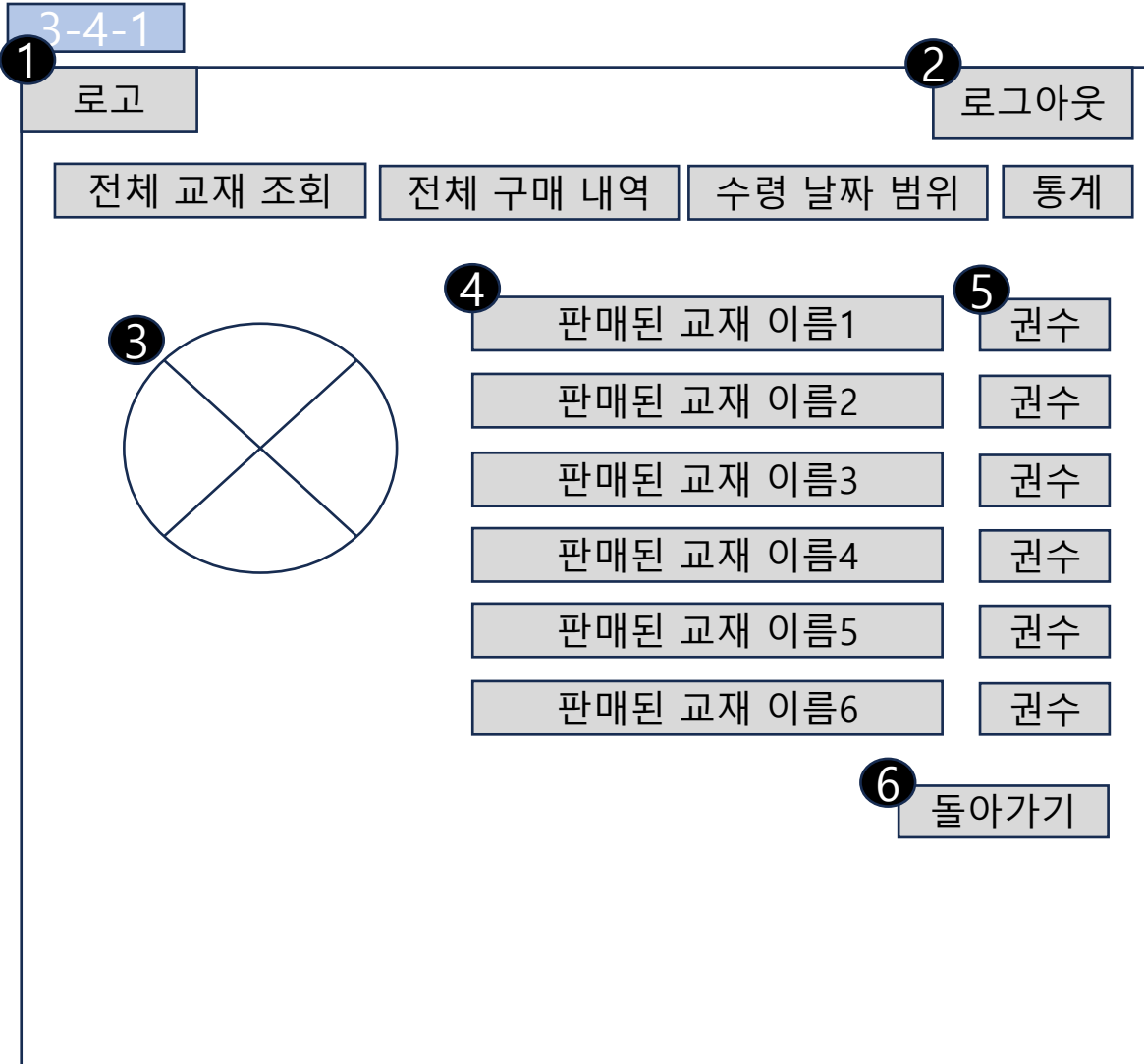
1. 로그 클릭 시 메인 페이지-서점으로 이동(1-4-2)
2. 로그아웃 클릭 시 로그아웃 후 메인 페이지로 이동(1)
3. 수령 날짜 범위 설정
4. 설정 완료 클릭 시 메인 페이지-서점으로 이동(1-4-2)

통계 페이지-서점



1. 로그 클릭 시 메인 페이지-서점으로 이동(1-4-2)
2. 로그아웃 클릭 시 로그아웃 후 메인 페이지로 이동(1)
3. 학과 별 판매량 원 그래프 출력
클릭 시 통계 상세 페이지 이동(3-4-1)

통계 상세 페이지-서점



1. 로고 클릭 시 메인 페이지-서점으로 이동(1-4-2)
2. 로그아웃 클릭 시 로그아웃 후 메인 페이지로 이동(1)
3. 판매량 원 그래프 출력
4. 판매된 교재 이름 판매량 많은 순으로 출력
5. 판매된 권수 출력
6. 돌아가기 클릭 시 통계 페이지로 이동(3-4)

예외 상황

서버 다운 방지

소프트웨어 이중화

중복된 서버가 실시간으로 동일한 작업을 수행하도록 구성
하나의 서버가 고장나도 동일한 작업을 수행하는 서버가 하나
더 있으므로 다른 서버로 대신 가능

정전이나 전기 장애 방지

UPS(예비 전원 공급 장치)를 사용

전기 장애나 전압 변동이 발생해도 안정적인 전력을 제공하여
서버의 하드웨어 손상을 방지
전원이 완전히 차단되어도 내장된 배터리를 사용하여 몇 분 동안
시스템이 정상적으로 작동하도록 한다

LMS 접속 불량

서버 접속 불량

1.404 Not Found (페이지 없음):

1. *예외 문구*: "죄송합니다. 요청하신 페이지를 찾을 수 없습니다."
2. *추가 정보*: 사용자가 요청한 페이지가 존재하지 않을 때 발생. 올바른 URL을 확인하거나 다른 링크를 시도해 보라는 안내를 포함

2.500 Internal Server Error (내부 서버 오류):

1. *예외 문구*: "죄송합니다. 서버에서 오류가 발생했습니다. 나중에 다시 시도해 주세요."
2. *추가 정보*: 서버 측에서 일어나는 일반적인 내부 오류를 표현. 사용자에게는 잠시 후 다시 시도하라고 안내하면서 문제가 지속되면 웹 관리자에게 연락하라고 안내

3.403 Forbidden (접근 금지):

1. *예외 문구*: "죄송합니다. 해당 페이지에 접근 권한이 없습니다."
2. *추가 정보*: 사용자가 특정 페이지에 대한 권한이 없을 때 발생. 로그인이나 다른 권한 획득 방법을 안내

4.Connection Timed Out (연결 시간 초과):

1. *예외 문구*: "죄송합니다. 서버에 연결하는 동안 시간이 초과되었습니다."
2. *추가 정보*: 사용자의 인터넷 연결이 불안정하거나 서버 응답이 지연되었을 때 발생. F5키를 눌러서 새로 고침이나 다시 시도하라고 안내할 수 있습니다.

5.Bad Gateway (게이트웨이 오류):

1. *예외 문구*: " 죄송합니다. 게이트웨이 오류가 발생했습니다. 잠시 후 다시 시도해 주세요. "
2. *추가 정보*: 서버와 연결된 게이트웨이에서 오류가 발생했을 때 사용자에게 안내