# Happy Education

온라인 강의 사이트

1조

강동욱, 권용범, 박수현, 양진구, 이영인

### 목차

01 프로젝트 목표

02 개발 환경 및 사용기술

03 ERD

**04** 화면 및 기능소개 & 사용된 API

## 프로젝트 목표

- 1. React 와 SpringBoot를 사용하여 수강신청 사이트 제작(서버는 MySql 사용)
- 2. 수강 신청사이트에 로그인, 회원가입 기능 구현
- 3. 강의 목록 페이지 제작 및 검색 기능 구현
- 4. 수강 신청 사이트에서 강의 클릭 시 해당 강의의 ID에 따른 데이터를 서버에 요청 후 강의 상세 페이지로 출력
- 5. 로그인 상태에서만 사용할 수 있는 장바구니 기능 구현
- 6. 장바구니에 담긴 강의 결제 기능 구현 / 결제 내역은 서버에 추가

## 개발 환경 및 사용기술

개발기간 2022.01.17~ 2022.03.17 (2개월)

프로젝트주제 온라인 교육 사이트 HAPPY



개발 인원 5명(팀 프로젝트)

플랫폼 Windows

개발환경

#### 개발 언어

- Java (JDK 11)
- HTML/CSS
- TypeScript

#### 프레임 워크

- Spring Boot
- React

## 개발 환경 및 사용기술

#### 개발환경

데이터베이스(DB)

MySql

IDE

- Eclipse 2022-12
- Visual Studio Code
- POSTMAN
- HeidiSQL
- Gradle

API

RESTful API

### 개발 환경 및 사용기술









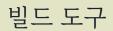




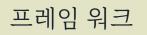




API: RESTful API





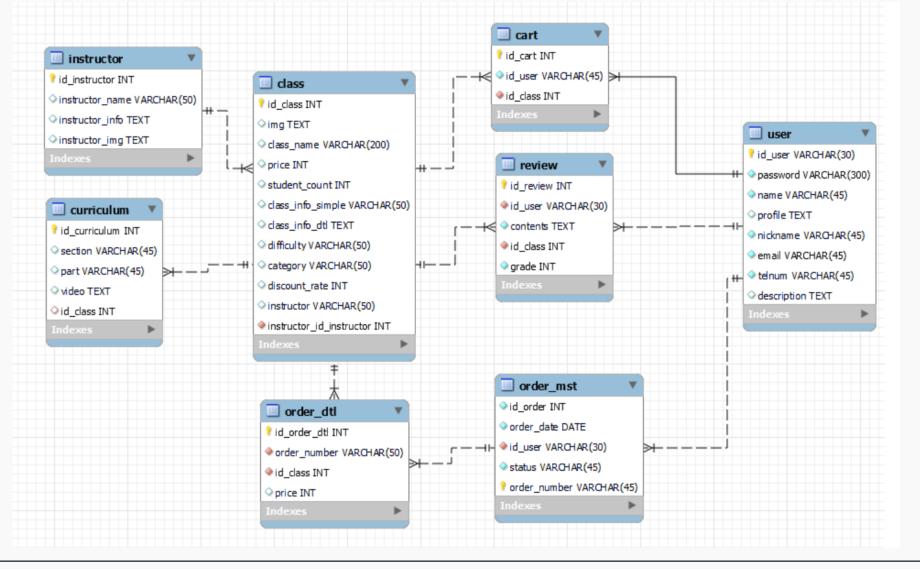




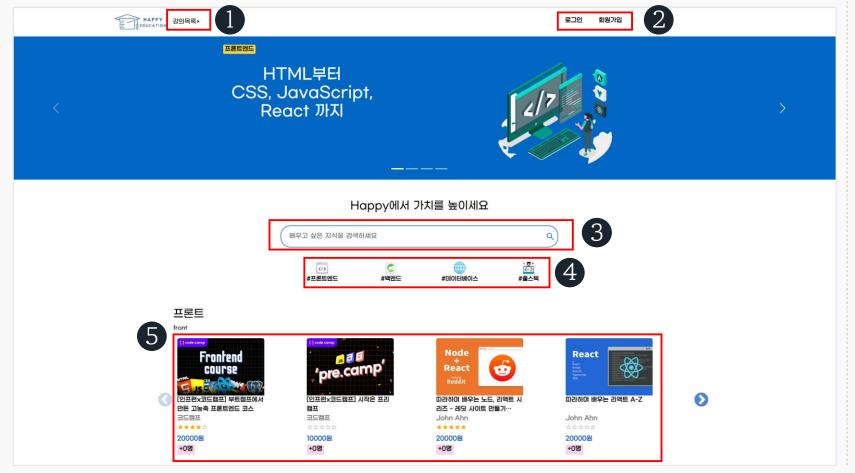


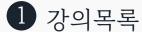


### ERD



## 화면 및 기능소개 - 메인화면



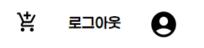




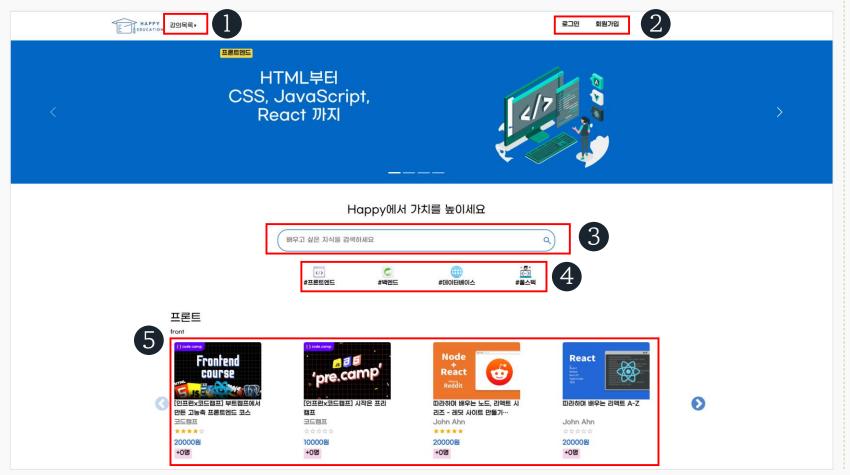
• 원하는 카테고리별로 강의 목록을 볼 수 있음

#### 2 로그인/회원가입

- 로그인 버튼을 클릭하면 로그인 팝업 창실행
- 회원가입 버튼을 클릭하면 회원가입 페이지로 이동
- 로그인 후 장바구니, 로그아웃,마이페이지 버튼으로 변경



## 화면 및 기능소개 - 메인화면



- 3 강의검색
  - 원하는 키워드를 포함한 강의를 검색할 수 있음
- 4 카테고리별 강의목록 이동
- 선택한 카테고리의 강의목록 페이지로 이동
- 5 카테고리별 강의
  - 카테고리마다 강의 10개씩 제공
  - 강의를 클릭하면 강의 상세 페이지로 이동

# 사용된 API - 메인화면

기능	Method	Request	URL	Response
선택한 카테고리 강의목록 조회	GET	String category	/api/list/show/{getcategory}	List <getclassinfodto></getclassinfodto>
강의 검색	GET	String class_name	/api/list/{search}	List <getclassinfodto></getclassinfodto>
front 강의 10개 조회	GET		/api/carousel/front	List <getclassinfodto></getclassinfodto>
back 강의 10개 조회	GET		/api/carousel/back	List <getclassinfodto></getclassinfodto>
database 강의 10개 조회	GET		/api/carousel/db	List <getclassinfodto></getclassinfodto>
full stack 강의 10개 조회	GET		/api/carousel/full	List <getclassinfodto></getclassinfodto>
강의 상세 페이지	GET	Int Id_class	/api/main5/{idClass}/	GetClassDetailResponseDto

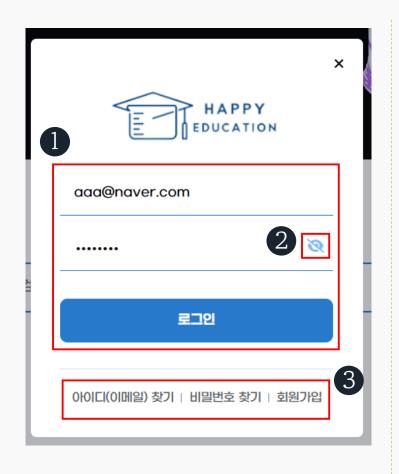
## 강의정보 Response - GetClassInfoDto

Name	Type	Description	Required
Id_class	Int	강의번호	O
img	String	강의이미지	O
class_name	String	강의이름	0
Instructor	String	강사명	Ο
price	Int	수강가격	O
discount_rate	Int	<mark>할인율</mark>	O
Student_count	Int	수강중인 학생수	Ο
grade	Int	<mark>별점</mark>	O
			Silue

## 강의정보 Response - GetClassDetailResponseDto

Name	Type	Description	Required
Id_class	Int	강의번호	0
img	String	강의이미지	0
class_name	String	강의이름	0
Class_info_simple	String	강의 간단설명	0
Class_info_dtl	String	강의 설명	0
price	Int	수강가격	0
Category	String	카테고리	0
Difficulty	String	난이도	0
Instructor	List	강사명	0
Curriculum_list	List	커리큘럼	0
Review_list	List	리뷰	0 Snue

## 화면 및 기능소개 - 로그인



- 1 아이디 비밀번호 입력
  - 아이디, 비밀번호를 입력한 뒤 로그인 버튼을 눌러 로그인
  - 아이디, 비밀번호의 일치 여부에 따라 다른 안내메시지 출력

#### [로그인에 성공했을 때]



#### [로그인에 실패했을 때]

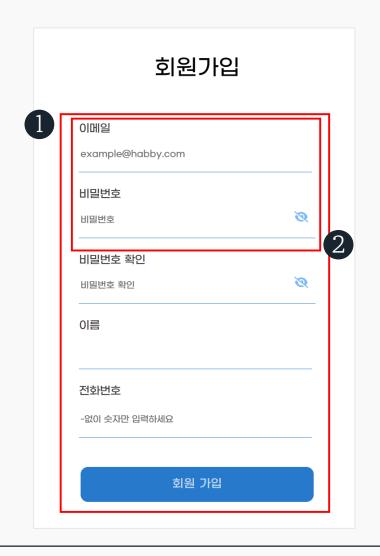


- 2 비밀번호 표시 활성화
- 눈 아이콘을 클릭하면 비밀번호 표시 활성화



- 3 아이디/비밀번호 찾기, 회원가입 페이지 이동
- 선택한 버튼의 페이지로 이동

## 화면 및 기능소개 - 회원가입





- 회원가입에 필요한 정보를 올바르게 입력한 뒤 회원가입 버튼을 누르면 회원가입이 됨
- 회원가입 성공 여부에 따라 다른 안내 메시지 출력

#### [회원가입에 성공했을 때]

localhost:3000 내용:	
회원가입이 되었습니다!	
	확인

#### [회원가입에 실패했을 때]



### 2 이메일/비밀번호 조건 확인

• 정보를 입력했을 때 이메일과 비밀번호가 조건에 맞지 않으면 알림

이메일	
а	
이메일 형식이 올바르지 않습니다.	
<b>川</b> 밀번호	
•	Ø
영문/숫자/특수문자/ 2가지 이상 포함	
8자 이상 32자 이하 입력 (공백 제외)	

# 사용된 API - 로그인/회원가입

기능	Method	Request	URL	Response
로그인	POST	SigninDto	/api/auth/signIn	SigninResponseDto
회원가입	POST	SignupDto	/api/auth/signup	ResponseDto
로그인된 사용자 정보	GET	String id_user	/api/auth/signIn/{userId}	GetUserInfoDto

# 로그인 Request - SigninDto

Name	Туре	Description	Required
Id_user	String	아이디	O
password	String	비밀번호	О

# 회원가입 Request - SignupDto

Name	Туре	Description	Required
Id_user	String	아이디	O
password	String	비밀번호	O
password_confirm	String	비밀번호 확인	O
Name	String	이름	O
Tel_num	String	전화번호	0

# 로그인 Response - SigninResponseDto

Name	Type	Description	Required
Token	String	<mark>토큰</mark>	O
Exprtime	Int	세션 만료시간	O
user	UserEntity	유저정보	O

# 회원가입 Response - ResponseDto

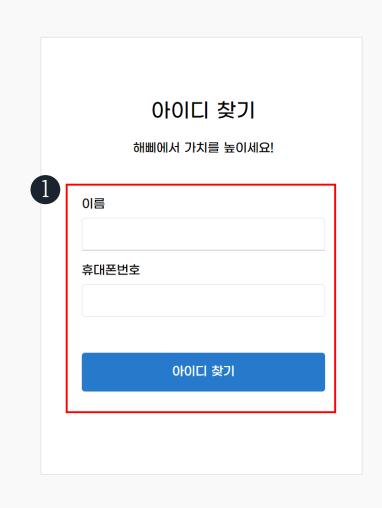
Name	Туре	Description	Required
True	Boolean	회원가입 성공	
false	Boolean	회원가입 실패	

# 로그인된 사용자 정보 Response – GetUserInfoDto

Name	Туре	Description	Required
Id_user	String	아이디	O
Profile	String	프로필	
Nickname	String	닉네임	O
Name	String	이름	O
Email	String	이메일	O
Password	String	비밀번호	0
Telnum	String	전화번호	O
description	String	자기소개	Cl: J. O

Slide 20

## 화면 및 기능소개 - 아이디(이메일) 찾기



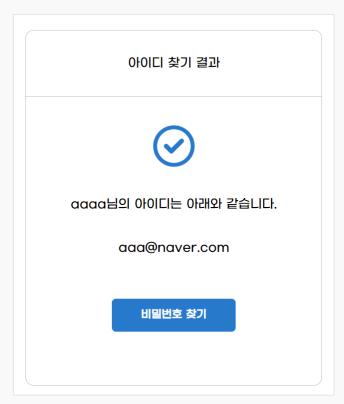
### 1 가입한 정보 입력

- 가입할 때 입력했던 정보를 입력
- 입력한 정보와 일치하는 사용자가 있으면 해당 사용자의 아이디 제공
- 입력한 정보와 일치하는 사용자가 없으면 알림창 표시

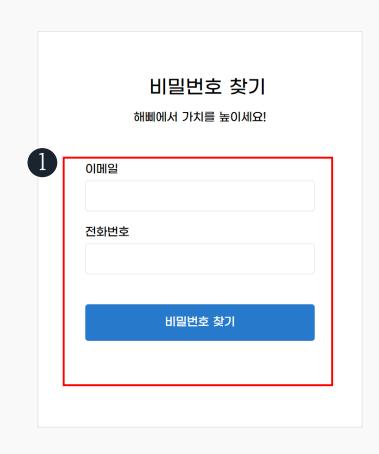
[사용자 정보가 일치하지 않을 때]

localhost:3000 내용:	
다시 입력하세요!	
	확인

[사용자 정보가 일치할 때]



## 화면 및 기능소개 - 비밀번호 찾기



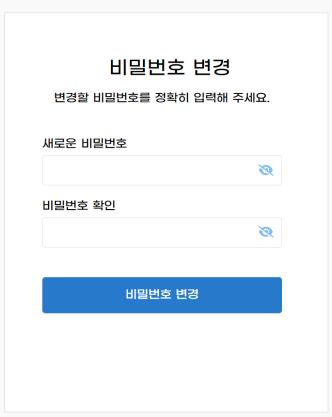
### 1 가입한 정보 입력

- 이메일(아이디)와 전화번호 입력
- 입력한 정보와 일치하는 사용자가 있으면 해당 사용자의 비밀번호 변경기능 제공
- 입력한 정보와 일치하는 사용자가 없으면 알림창 표시

[사용자 정보가 일치하지 않을 때]

localhost:3000 내용:	
다시 입력하세요!	
	확인

#### [사용자 정보가 일치할 때]



# 사용된 API - 아이디/비밀번호 찾기

기능	Method	Request	URL	Response
아이디 찾기	POST	FindIdDto	/api/find/id	FindIdResponseDto
비밀번호 찾기	POST	GetFindPasswordDto	/api/find/password	FindPasswordDto
비밀번호 변경	POST	ChangePasswordDto	/api/find/changePas sword	FindPasswordDto

# 아이디 찾기 Request - FindIdDto

Name	Type	Description	Required
Name	String	이름	O
Telnum	String	비밀번호	O

# 비밀번호 찾기 Request – GetFindPasswordDto

Name	Type	Description	Required
Id_user	String	아이디	O
Telnum	String	전화번호	O

## 비밀번호 변경 Request – ChangePasswordDto

Name	Type	Description	Required
Id_user	String	아이디	O
Password	String	비밀번호	O
Password_confirm	String	비밀번호 확인	O

## 아이디 찾기 Response – FindIdResponseDto

Name	Туре	Description	Required
Id_user	String	아이디	O

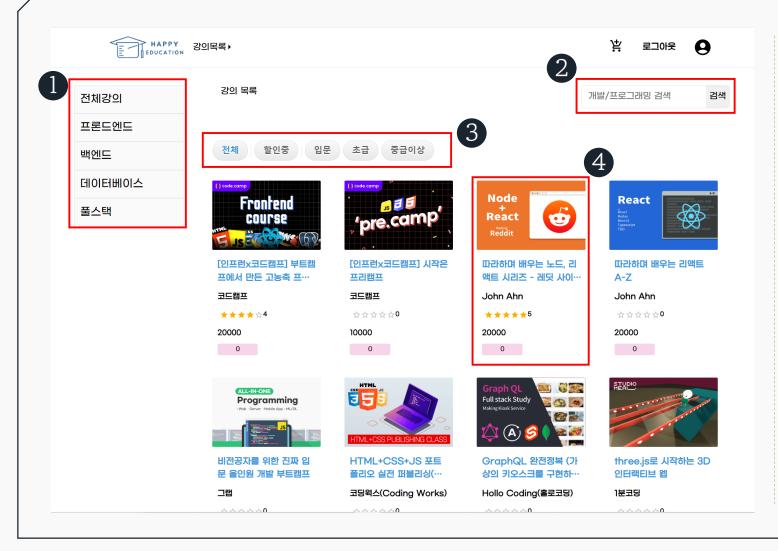
## 비밀번호 찾기 Response – FindPasswordDto

Name	Туре	Description	Required
result	boolean	True = 비밀번호 찾기 페이지로 이동 False = 오류 메시지 출력	O

# 비밀번호 변경 Response – FindPasswordDto

Name	Type	Description	Required
result	boolean	True = 성공 메시지 출력, False = 실패 메시지 출력	O

### 화면 및 기능소개 - 강의 목록



- 1 강의 카테고리
  - 보고 싶은 카테고리의 강의 목록들만 볼 수 있음
- 2 강의검색
  - 원하는 키워드를 포함한 강의를 검색할 수 있음
- 3 할인/난이도 분류
  - 할인중 버튼을 클릭하면 할인하고있는 강의 목록만 제공
  - 난이도(입문/초급/중급이상) 버튼을 클릭하면 해당 난이도의 강의 목록만 제공
  - 할인중 버튼과 난이도 버튼은 중복 선택가능
- 2 강의상세 페이지 이동
  - 강의를 클릭하면 강의 상세 페이지로 이동

# 사용된 API - 강의 목록

기능	Method	Request	URL	Response
선택한 카테고리 강의목록 조회	POST	GetCategoryCla ssListDto	/api/list/	GetClassInfoDto
강의 검색	GET	String class_name	/api/list/{search}	GetClassInfoDto
할인/난이도 별 강의 목록	POST	GetCategoryDt o	/api/list/category	GetClassInfoDto
강의 상세 페이지	GET	Int Id_class	/api/main5/{idClass}/	GetClassDetailIResponseDt o

## 카테고리 강의목록 조회 Request -GetCategoryClassListDto

Name	Type	Description	Required
catrgory	String	카테고리	O

## 할인/난이도별 강의목록 Request -GetCategoryDto

Name	Type	Description	Required
Category	String	카테고리	O
Difficulty	String	난이도	O
discountRate	Boolean	<mark>할인율</mark>	Ο

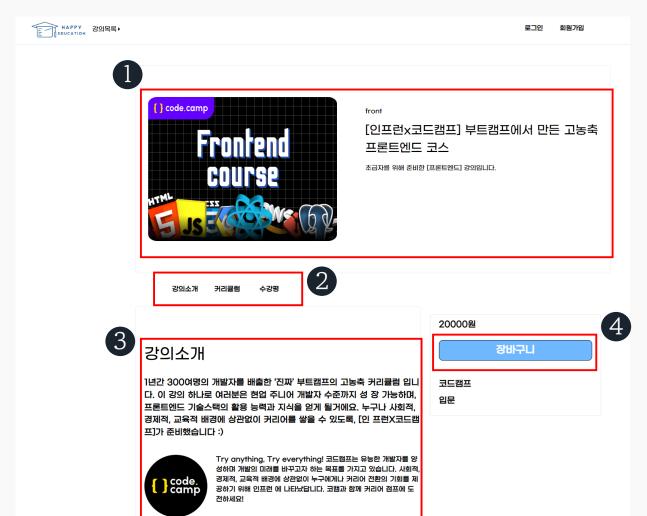
## 강의정보 Response - GetClassInfoDto

Name	Туре	Description	Required
Id_class	Int	강의번호	O
img	String	강의이미지	O
class_name	String	강의이름	O
Instructor	String	강사명	O
price	Int	수강가격	O
discount_rate	Int	<mark>할인율</mark>	O
Student_count	Int	수강중인 학생수	O
grade	Int	<mark>별점</mark>	0 Silue 3

## 강의정보 Response - GetClassDetailResponseDto

Name	Туре	Description	Required
Id_class	Int	강의번호	0
img	String	강의이미지	0
class_name	String	강의이름	0
Class_info_simple	String	강의 간단설명	0
Class_info_dtl	String	강의 설명	0
price	Int	수강가격	0
Category	String	카테고리	0
Difficulty	String	난이도	0
Instructor	List	강사명	0
Curriculum_list	List	커리큘럼	0
Review_list	List	리뷰	0 Shue 3

### 화면 및 기능소개 - 강의 상세



- 1 간단한 강의정보
  - 강의 대표 이미지, 강의명, 간단한 소개 정보를 제공
- 2 강의정보 스크롤 이동
  - 강의소개/커리큘럼/수강평 버튼을 클릭하면 해당하는 정보 화면으로 스크롤 이동
- 3 강의 소개
  - 상세 강의정보 및 강사 정보를 제공
- 4 장바구니
  - 버튼을 클릭하면 해당 강의가 장바구니에 담김
  - 이미 강의가 장바구니에 있을 때는 알림창을 띄우고 장바구니로 이동

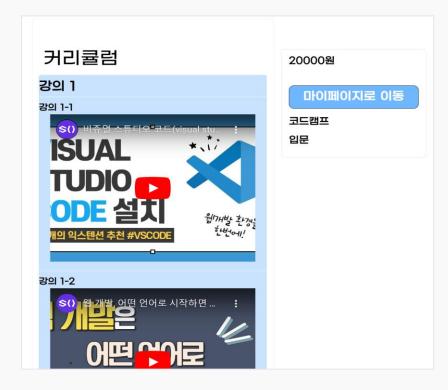
localhost:3000 내용: 이미 장바구니에 있는 강의입니다.

#### 화면 및 기능소개 - 강의 상세

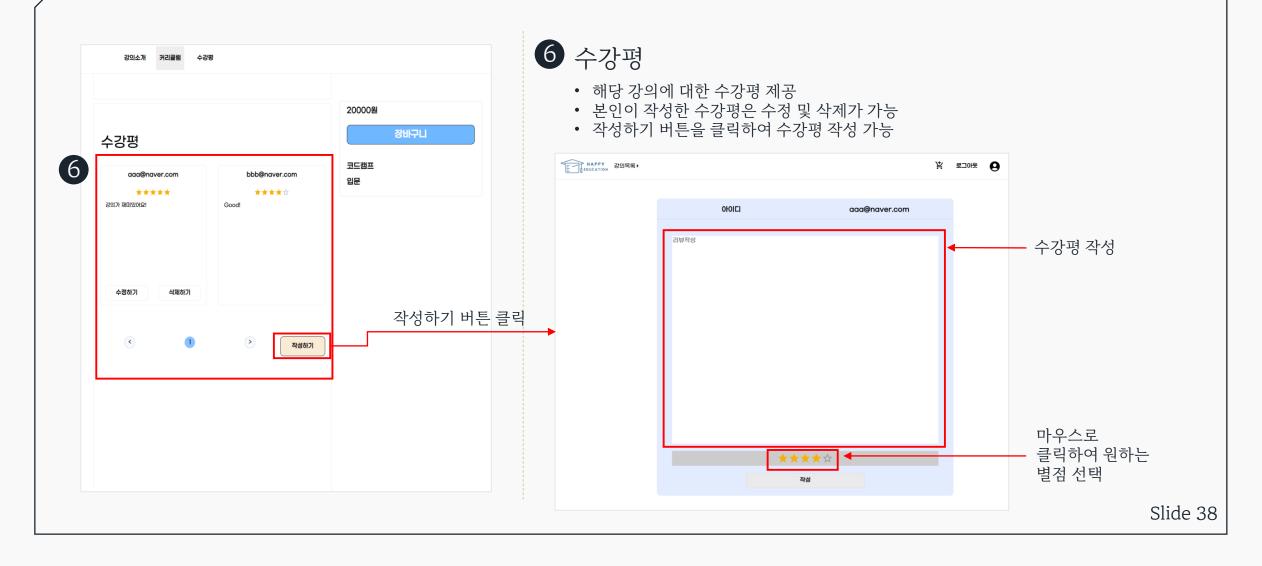


#### 5 커리큘럼

- 해당 강의에 대한 커리큘럼 제공
- 강의를 구매한 상태에서는 커리큘럼에서 동영상 확인가능



### 화면 및 기능소개 - 강의 상세



# 사용된 API - 강의 상세

	기능	Method	Request	URL	Response
강	'의 상세 페 이지	GET	Int id_class	/api/main5/{idClass}	GetClassDetailResponseDto
	강의검색	GET	String class_name	/api/list/{search}	GetClassInfoDto
깅	)의평 작성	POST	ReviewDto	/review/writeReview	ResultResponseDto
깅	)의평 목록 조회	GET	Int Id_class	/review/re/{idClass}	List <getreviewresponsedto></getreviewresponsedto>
깅	)의평 수정	PATCH	PatchRevie wDto	/review/updateRevie w/{idReview}	ResultResponseDto
깅	) 아이평 삭제	DELTE	Int Id_review	/review/deleteRevie w/{idReview}	ResponseDto
	는강바구니 강의 추가	POST	PostClassId, String id_user	/api/cart/add	ResultResponseDto

# 강의평 작성 Request - ReviewDto

Name	Type	Description	Required
ReviewId	Int	리뷰 번호	Ο
Id_user	String	아이디	Ο
contents	String	리뷰 내용	Ο
Id_Class	Int	강의 번호	Ο
Grade	int	<mark>별 점</mark>	Ο

# 강의평 수정 Request - PatchReviewDto

Name	Type	Description	Required
ReviewId	Int	리뷰 번호	O
Id_user	String	아이디	0
contents	String	리뷰 내용	Ο
Id_Class	Int	강의 번호	0
Grade	int	<mark>별 점</mark>	0

# 강의정보 Response - GetClassInfoDto

Name	Туре	Description	Required
Id_class	Int	강의번호	O
img	String	강의이미지	O
class_name	String	강의이름	O
Instructor	String	강사명	O
price	Int	수강가격	O
discount_rate	Int	<mark>할인율</mark>	0
Student_count	Int	수강중인 학생수	O
grade	Int	<mark>별점</mark>	0 Snue 4

# 강의정보 Response - GetClassDetailResponseDto

Name	Туре	Description	Required
Id_class	Int	강의번호	0
img	String	강의이미지	0
class_name	String	강의이름	0
Class_info_simple	String	강의 간단설명	0
Class_info_dtl	String	강의 설명	0
price	Int	수강가격	0
Category	String	카테고리	0
Difficulty	String	난이도	0
Instructor	List	강사명	0
Curriculum_list	List	커리큘럼	0
Review_list	List	리뷰	0 Snue 4

# 강의정보 Response - GetClassInfoDto

Name	Type	Description	Required
Id_class	Int	강의번호	O
img	String	강의이미지	O
class_name	String	강의이름	O
Instructor	String	강사명	O
price	Int	수강가격	O
discount_rate	Int	<mark>할인율</mark>	O
Student_count	Int	수강중인 학생수	O
grade	Int	<mark>별점</mark>	Ο
			Silue 4

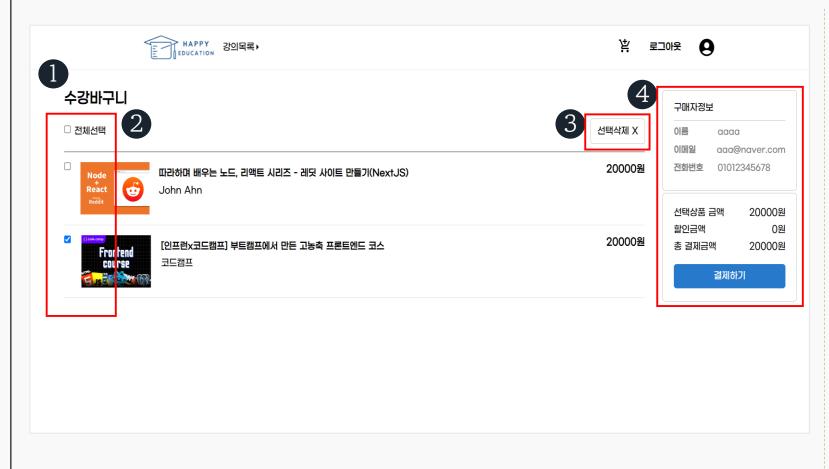
# 강의평 Response - ResultResponseDto

Name	Туре	Description	Required
result	boolean	True = 성공 메시지 False = 실패 메세지	O

# 강의평 목록 조회 Response -GetResultResponseDto

Name	Type	Description	Required
Id_review	Int	리뷰번호	O
Id_user	String	아이디	Ο
Content	String	제목	Ο
Id_class	Int	강의	O
grade	int	<mark>별점</mark>	O

### 화면 및 기능소개 - 수강바구니



- 1 수강바구니
  - 해당 사용자가 장바구니에 담은 강의 목록을 제공
- 2 강의 선택
  - 구매/삭제할 강의를 선택할 수 있음
  - 전체선택을 클릭하여 한꺼번에 선택 또는 선택을 취소 할 수 있음
- 3 강의 삭제
  - 선택한 강의를 장바구니에서 제거
- 4 구매정보/결제
  - 구매자 정보 제공
  - 선택되어 결제될 강의의 총 금액 제공
  - 결제하기 버튼 클릭 시 구매내역 테이블에 구매정보 저장

# 사용된 API - 수강바구니

기능	Method	Request	URL	Response
수강바구니 목록 조 회	GET	String Id_user	/api/cart/	List <getcartclasslistdto></getcartclasslistdto>
사용자 정보 조회	GET	String Id_user	/api/cart/user	GetCartUserInfoDto
수강바구니 강의 삭 제	POST	List <integer &gt;</integer 	/api/cart/delete	ResultResponseDto
수강바구니 강의 추 가	POST	postclassId	/api/cart/add	ResultResponseDto
결제내역 기록	POST	paymentInf oDto	/api/cart/payment	ResultResponseDto

# 결제내역 기록 Request – PaymentInfoDto

Name	Type	Description	Required
Id_cart[]	int	결제내역	O

#### 수강바구니 목록 조회 Response – GetCartClassListDto

Name	Type	Description	Required
Id_cart	Int	수강바구니	O
classInfo	GetCartClassInfoDto	강의정보	О

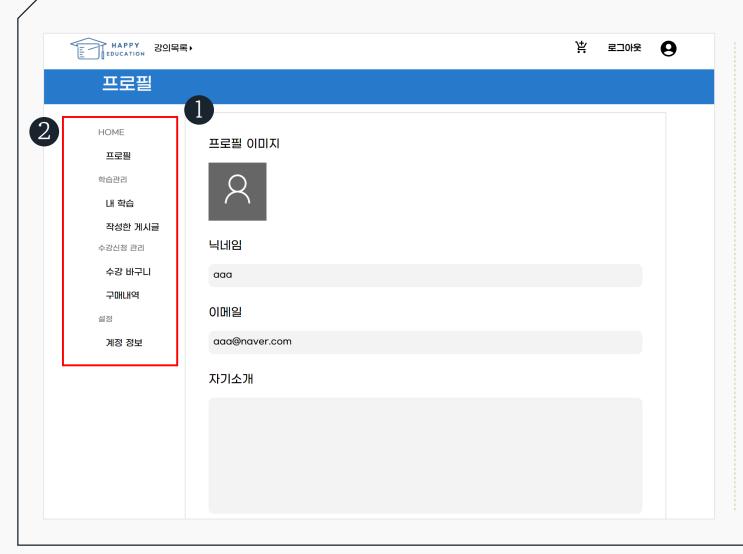
# 사용자 정보 조회 Response – GetCartUserInfoDto

Name	Type	Description	Required
Name	String	이름	O
Email	String	이메일	Ο
telnum	String	전화번호	Ο

# 수강바구니 Response - ResultResponseDto

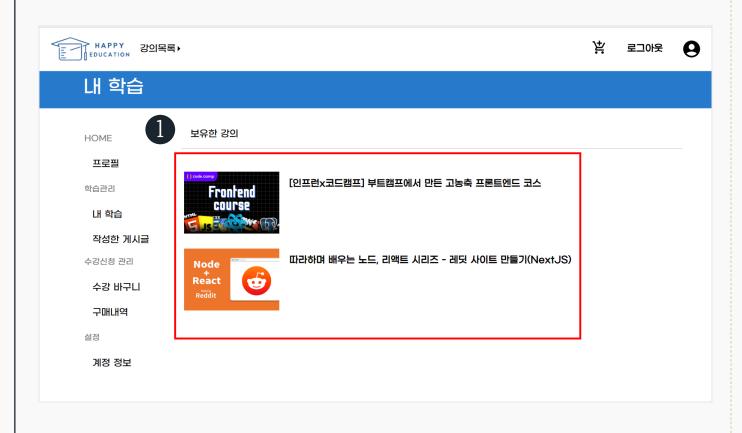
Name	Type	Description	Required
result	boolean	True = 성공 메시지 False = 실패 메세지	O

### 화면 및 기능소개 - 마이페이지(프로필)



- 1 프로필
  - 사용자의 프로필 이미지, 닉네임, 이메일, 자기소개말 제공
- 2 마이페이지 메뉴
  - 사용자와 관련된 정보를 제공하는 메뉴제공
  - 프로필, 내 학습, 작성한 게시글, 수강 바구니, 구매내역, 계정 정보 페이지로 이동 가능

### 화면 및 기능소개 - 마이페이지(내 학습)



#### 1 보유한 강의

- 사용자가 구매한 강의 목록을 제공
- 강의를 선택하면 해당 강의 상세페이지로 이동

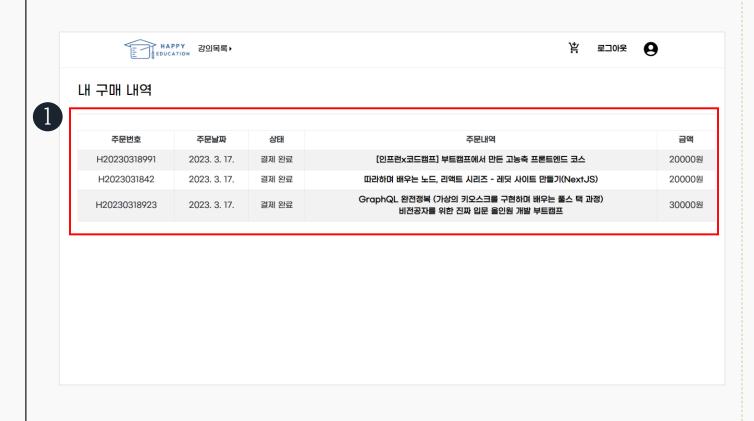
#### 화면 및 기능소개 - 마이페이지(작성한 게시글)



#### 1 작성한 게시글

- 사용자가 작성한 수강평 정보(강의명, 내용) 제공
- 강의명 클릭 시 해당 강의 상세페이지로 이동

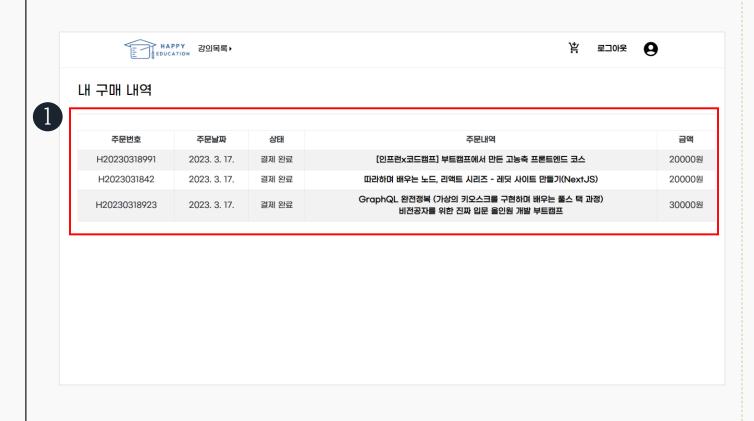
#### 화면 및 기능소개 - 마이페이지(작성한 게시글)



#### ● 구매 내역

- 사용자의 구매내역(주문번호, 날짜, 상태, 구매한 강의명, 총 금액)에 대한 정보 제공
- 강의명 클릭 시 해당 강의 상세페이지로 이동

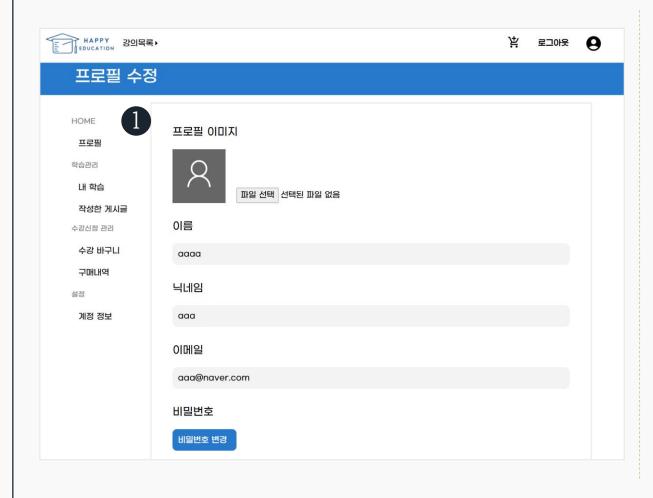
#### 화면 및 기능소개 - 마이페이지(작성한 게시글)

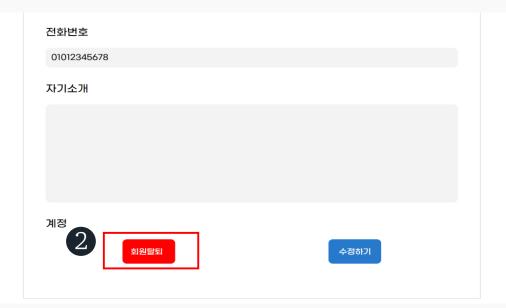


#### ● 구매 내역

- 사용자의 구매내역(주문번호, 날짜, 상태, 구매한 강의명, 총 금액)에 대한 정보 제공
- 강의명 클릭 시 해당 강의 상세페이지로 이동

#### 화면 및 기능소개 - 마이페이지(프로필 수정)





- 1 프로필 수정
  - 사용자의 프로필 사진, 닉네임, 이메일, 비밀번호, 전화번호, 자기소개글 수정 가능
- **2** 회원 탈퇴
  - 회원탈퇴 버튼을 클릭하여 회원탈퇴 가능

# 사용된 API - 마이페이지

기능	Method	Request	URL	Response
사용자 프로필 정보 조회	GET	String id_user	/myProfile	GetUserInfoDto
구매한 강의 목록 조회	GET	String Id_user	/myCourse/	List <getorderlistdto></getorderlistdto>
작성한 리뷰 목록 조회	GET	String Id_user	/myProfile/writed	List <getuserpostingdto></getuserpostingdto>
결제내역 조회	GET	String Id_user	/api/orderlist	List <getorderlistdto></getorderlistdto>
수정할 사용자 정보 조회	GET	String Id_user	/modifiyProfile	GetUserInfoDto
회원탈퇴	DELETE	String Id_user	/modifiyProfile/delete	ResultResponseDto
사용자 정보 수정	PATCH	SetUserDto	/modifiyProfile	GetUserInfoDto
프로필 이미지 조회	GET	String imageName	/api/file/image/{imageName}	Resource
프로필 이미지 등록	POST	MultipartFile	/api/file/upload	String

# 사용자 정보 수정 Request – SetUserDto

Name	Туре	Description	Required
Profile	String	<mark>프로필</mark>	
Name	String	이름	O
Nickname	String	닉네임	O
Email	String	이메일	Ο
Password	String	비밀번호	Ο
Telnum	String	전화번호	0
Description	String	자기소개	

# 사용자 프로필 정보 Response – GetUserInfoDto

Name	Type	Description	Required
Id_user	String	아이디	O
Profile	String	프로필	
Nickname	String	닉네임	O
Name	String	이름	O
Email	String	이메일	O
Password	String	비밀번호	0
Telnum	String	전화번호	O
description	String	자기소개	C1: 1 -

Slide 61

# 구매한 강의 목록 Response – GetOrderListDto

Name	Type	Description	Required
Id_user	String	아이디	O
orderNumber	String	프로필	О
orderDate	Date	닉네임	O
Status	String	이름	O
className	List <classnamedto></classnamedto>	이메일	О
Price	String	비밀번호	O

### 구매한 강의 목록 Response – GetOrderListDto -ClassNameDto

Name	Type	Description	Required
Id_class	Int	강의	O
Img	String	강의이미지	O
className	String	강의명	О

# 작성한 리뷰 목록 Response – GetUserPostingDto

Name	Туре	Description	Required
Id_review	Int	리뷰번호	O
id_user	String	아이디	O
Contents	String	<mark>제목</mark>	O
Id_class	Int	강의	O
className	String	강의명	Ο

# 결제내역 Response – GetOrderListDto

Name	Type	Description	Required
Id_user	String	아이디	Ο
orderNumber	String	프로필	O
orderDate	Date	닉네임	O
Status	String	이름	O
className	List <classnamedto></classnamedto>	이메일	Ο
Price	String	비밀번호	O

# 수정할 사용자 정보 Response – GetUserInfoDto

Name	Type	Description	Required
Id_user	String	아이디	O
Profile	String	프로필	
Nickname	String	닉네임	Ο
Name	String	이름	O
Email	String	이메일	O
Password	String	비밀번호	0
Telnum	String	전화번호	O
description	String	자기소개	01: 1 - 0

Slide 66

# 회원탈퇴 Response - ResultResponseDto

Name	Туре	Description	Required
result	boolean	True = 성공 메시지 False = 실패 메세지	О

# 사용자 정보 수정 Response – GetUserInfoDto

Name	Type	Description	Required
Id_user	String	아이디	O
Profile	String	프로필	
Nickname	String	닉네임	O
Name	String	이름	O
Email	String	이메일	O
Password	String	비밀번호	O
Telnum	String	전화번호	O
description	String	자기소개	

Slide 68

# Thank You