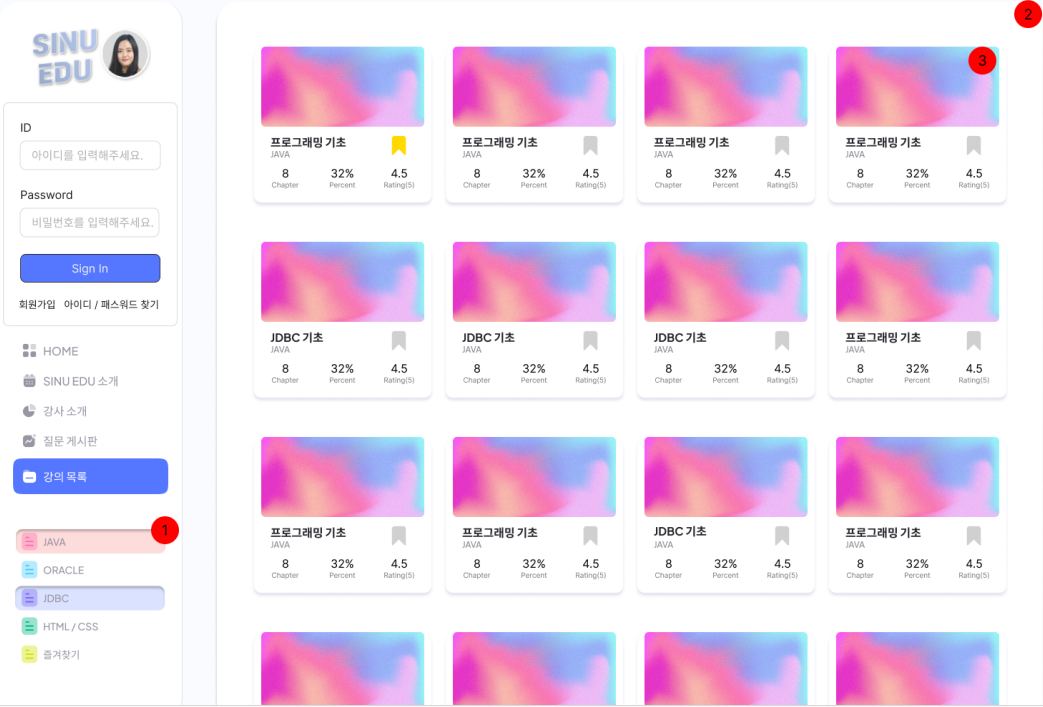
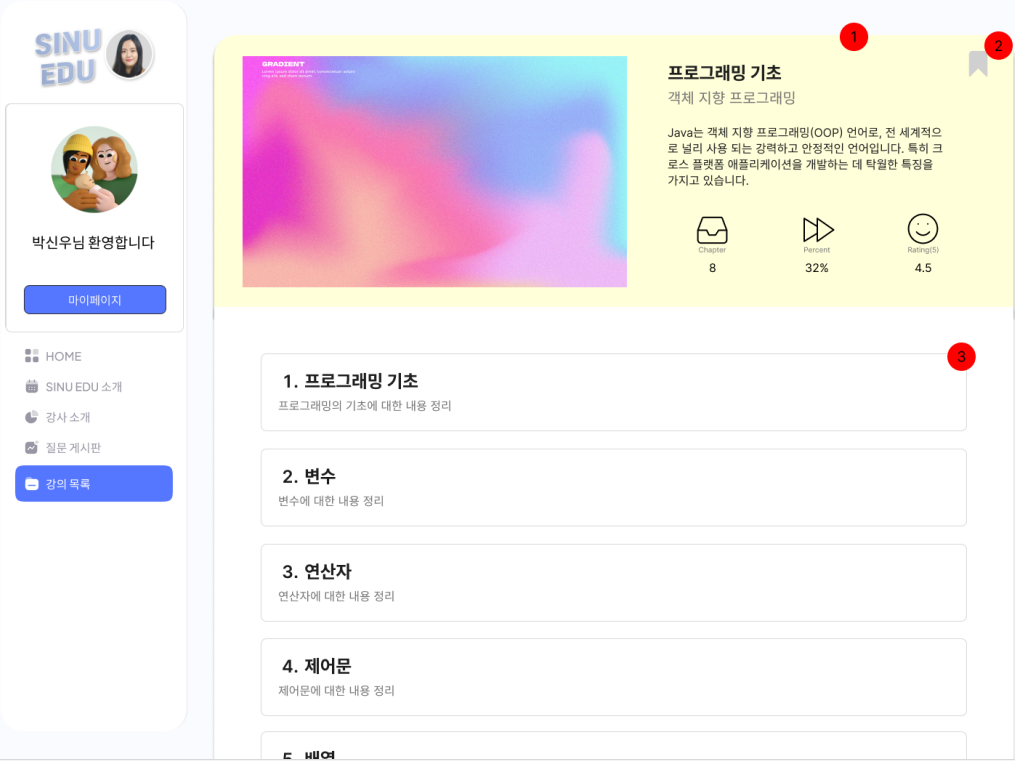



화면명	메인 페이지	Project	SINU EDU
URL	/sinuedu/main		
			화면설명
		1	로고로 누르면 메인화면으로
		2-1	로그인을 할 수 있는 로그인바 아이디와 비밀번호를 입력 Sign in 버튼을 누르면 로그인 회원가입, 아이디/패스워드 찾기 누르면 해당 창으로 이동
		2-2	로그인 완료시 뜨는 로그인바 마이페이지 버튼을 누르면 마이페이지 창으로 이동
		3	여러가지 메뉴로 이동할 수 있는 메뉴바 SINU EDU 소개, 강사 소개, 질문 게시판, 강의 목록을 누르면 해당 게시판으로 이동
		4	홈페이지 메인 배너 홈페이지에 관한 간략한 설명이 적혀져 있다
		5	추천 강의가 목록 추천 강의를 누르면 해당 강의 목록으로 넘어간다
		6	추천 질문 게시판 목록 질문을 누르면 해당 질문 페이지로 넘어간다
		1 Page	

화면명	강의 카테고리 목록	Project	SINU EDU
URL	/sinuedu/class-category	화면설명	
		1	강의 카테고리 목록 여러가지 카테고리가 나눠져 있는데 카테고리 클릭 시 해당 카테고리 안에 있는 강의들이 2번에 위치된다 카테고리는 중복선택가능
		2	옆 카테고리에서 선택한 강의들이 해당 공간에 위치
		3	강의 요소, 클릭시 해당 강의 목록으로 이동
		2 Page	


화면명	강의 게시물 목록	Project	SINU EDU
URL	/sinuedu/class-postlist		화면설명
		1	해당 강의 간략한 설명이 적혀져있다 강의 수, 진도율, 총 평점이 나와있다
		2	즐거찾기 기능으로 누르면 즐겨찾기가 된다
		3	해당 강의 게시물이이며 누르면 강의 페이지로 이동한다
		3 Page	

4 Page

화면명	강의 페이지2	Project	SINU EDU
URL	/sinuedu/class-post	화면설명	
<div><div></div><div><pre>//Sonata 클래스는 Car 클래스의 후손 Car c = new Sonata(); //Sonata클래스형에서 Car 클래스형으로 바뀐다</pre></div></div> <div>자식 객체의 주소를 전달받은 부모타입의 참조변수를 통해서 사용할 수 있는 후손의 정보는 원래 부모타입이었던 멤버만 참조 가능</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>즉, 부모 레퍼런스로 자식 객체를 담은 참조변수는 부모 클래스 멤버는 쓸 수 있지만 자식 클래스의 멤버는 쓸 수 없다</li></ul></div> <div>다운 캐스팅(Down Casting)</div> <div><div>자식 객체의 주소를 받은 부모 참조형 변수를 가지고 자식의 멤버를 참조해야 할 경우, 부모 클래스 타입의 참조형 변수를 자식 클래스 타입으로 형 변환하는 것</div><div><pre>//Sonata 클래스는 Car 클래스의 후손 Car c = new Sonata(); ((Sonata)c).moveSonata(); //Car형의 변수 c 앞에 형변환 (Sonata)를 해서 형변환</pre></div><div>자동으로 처리되지 않기 때문에 반드시 후손 타입 명시해서 형 변환 클래스 간의 형 변환은 반드시 상속 관계에 있는 클래스끼리만 가능</div></div> <div><div>강의가 마음에 드셨나요?</div><div><div>4</div><div>5</div></div><div><div>★ ★ ★ ★ ★</div><div>✎</div></div></div>		1	해당 강의 평점을 5점 만점으로 줄 수 있다
		2	삭제와 수정 버튼으로 누를 시 해당 기능 페이지로 이동한다
		4 Page	

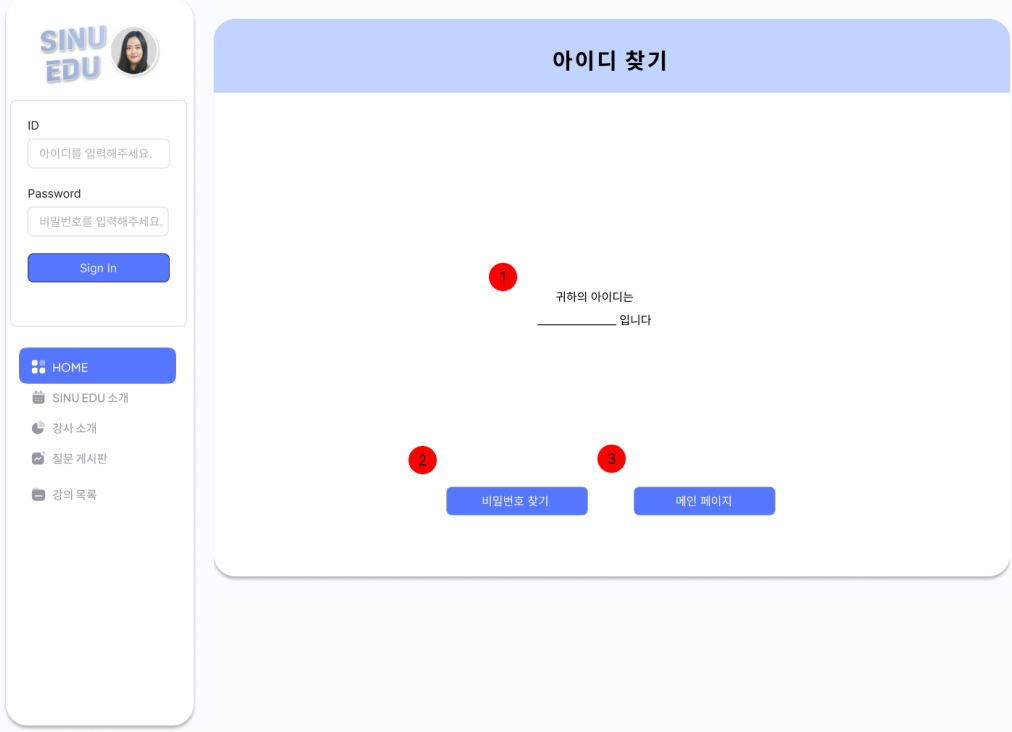
화면명	회원가입 1페이지	Project	SINU EDU
URL	/sinuedu/join	화면설명	
		1	로고를 누르면 메인화면으로 이동
		2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 사용할 아이디가 중복되면 빨간색 글씨로 '이미 사용 중인 아이디입니다'가 뜨고 중복되지 않으면 초록색 글씨로 '사용가능한 아이디입니다' 문구 띄우기</li> <li>- 사용할 비밀번호가 8~15자 사이의 영어, 숫자, 특수문자 조합으로 사용되지 않으면 '조건을 확인해주세요' 라는 빨간 문구 띄우기</li> <li>- 비밀번호 확인이 입력했던 비밀번호와 일치하지 않을 경우 빨간 글씨로 '비밀번호가 일치하지 않습니다' 띄우기</li> </ul>
		3	전체 동의를 누르면 체크란이 전부 체크되도록 설정 하나라도 필수 체크란을 체크하지 않고 다음페이지 버튼을 누르면 알람창으로 '약관 동의에 체크해주세요' 띄우기
		4	다음 페이지를 누르면 다음 페이지로 이동
		5 Page	


화면명	회원가입 2 페이지	Project	SINU EDU
URL	/sinuedu/join2	화면설명	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- 이름을 작성</li> <li>- 닉네임이 중복되면 빨간 글씨로 '중복된 닉네임입니다' 중복되지 않으면 초록색 글씨로 '사용 가능한 닉네임입니다' 띄우기</li> <li>- 생년월일 작성</li> <li>- 전화번호 작성</li> </ul>
		1	
		2	비밀번호 힌트 옵션을 선택 후 그에 따른 답변 작성
		3	이전 페이지를 누르면 회원가입 1페이지로 이동
		4	다음 페이지를 누르면 다음페이지로 이동
		6 page	

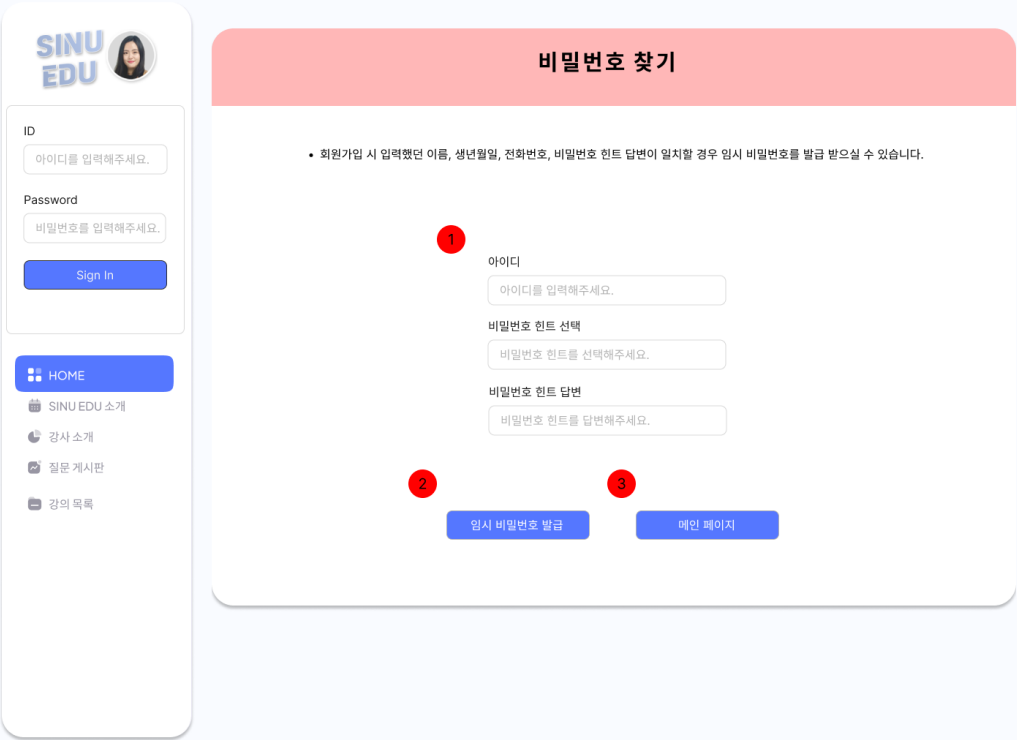
화면명	회원가입 3 페이지	Project	SINU EDU
URL	/sinuedu/join3	화면설명	
 <p>The screenshot shows a web page for SINU EDU. At the top left is the SINU EDU logo with a profile picture. The title is '회원가입' (Membership). Below it are three steps: STEP 01, STEP 02 (highlighted), and STEP 03. The main content area has the word 'congratulations' in a cursive font, followed by the Korean text '축하합니다' and '회원가입이 완료되었습니다' (Membership is complete). At the bottom is a blue button with a red circle containing the number 1, labeled '메인 페이지' (Main Page).</p>		1	회원가입이 완료되었으므로 메인페이지 버튼으로 이동
		7 page	

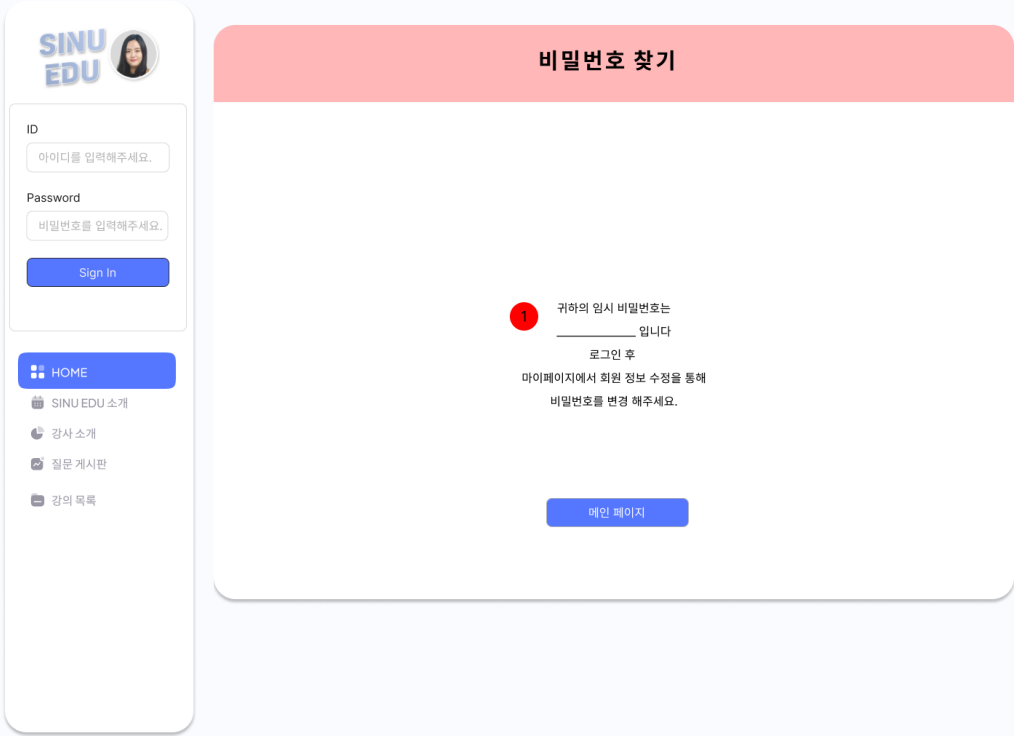


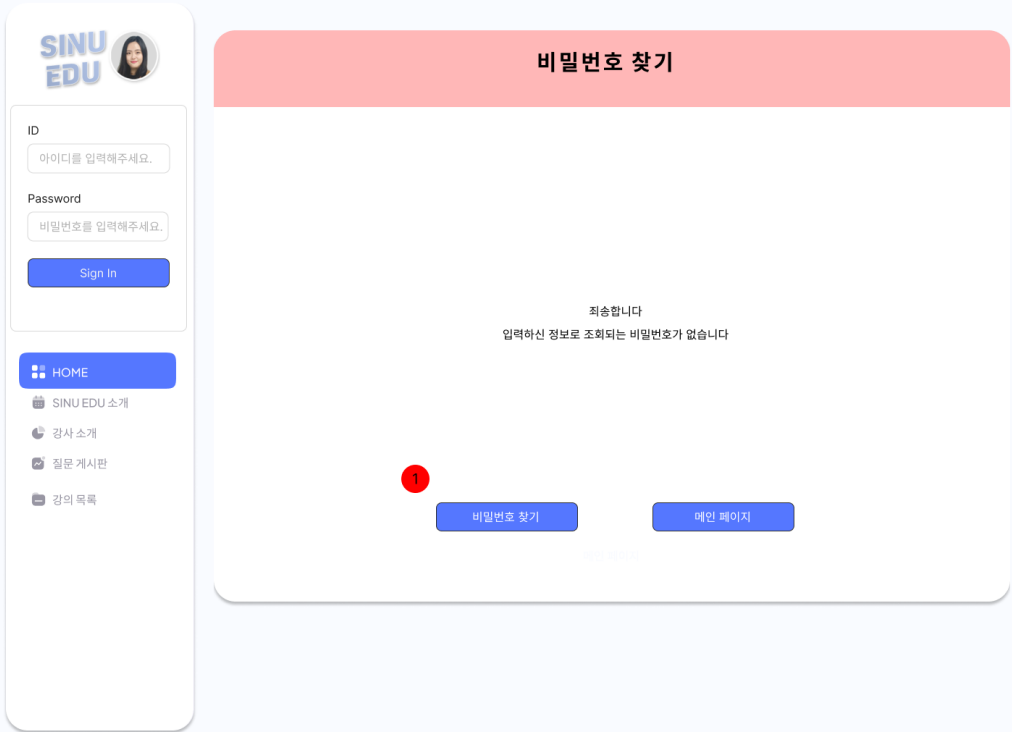


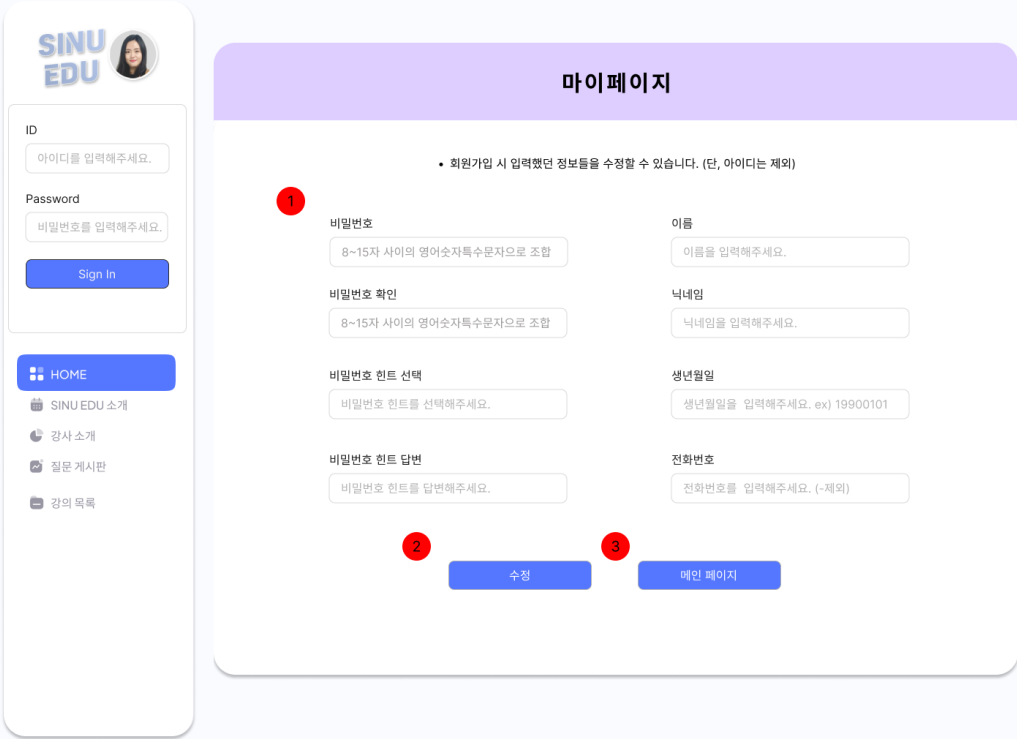
화면명	아이디 찾기 성공	Project	SINU EDU
URL	/sinuedu/findidsuccess	화면설명	
		1	입력받은 정보와 일치하는 아이디 출력
		2	버튼 클릭 시 비밀번호 찾기로 이동
		3	버튼 클릭 시 메인 페이지로 돌아가기
		9 Page	

화면명	아이디 찾기 실패	Project	SINU EDU
URL	/sinuedu/findiderror	화면설명	
		1	입력받은 정보와 일치하는 아이디가 없을 시 출력되는 화면
		2	버튼 클릭 시 아이디 찾기 첫 화면으로 되돌아가기
		10 Page	

화면명	비밀번호 찾기 1페이지	Project	SINU EDU
URL	/sinuedu/findpwd1	화면설명	
		1	회원가입 시 설정했던 아이디, 비밀번호 힌트, 그에 따른 답변 입력
		2	임시 비밀번호 발급 버튼을 눌렀을 때 1번에서 작성했던 조건들이 정보와 일치할 경우 비밀번호 찾기 2 페이지로 이동
		3	메인 페이지로 이동
		11 Page	

화면명	비밀번호 찾기 성공 페이지	Project	SINU EDU
URL	/sinuedu/findpwd2	화면설명	
		1	입력받은 정보가 일치할 경우 임시 비밀번호 발급
		12 Page	

화면명	비밀번호 찾기 실패 페이지	Project	SINU EDU
URL	/sinuedu/findpwd3	화면설명	
		1	입력받은 정보가 일치하지 않을 경우 띄우는 페이지므로 비밀번호 찾기 버튼 누를 시 다시 1페이지로 이동
		13 Page	

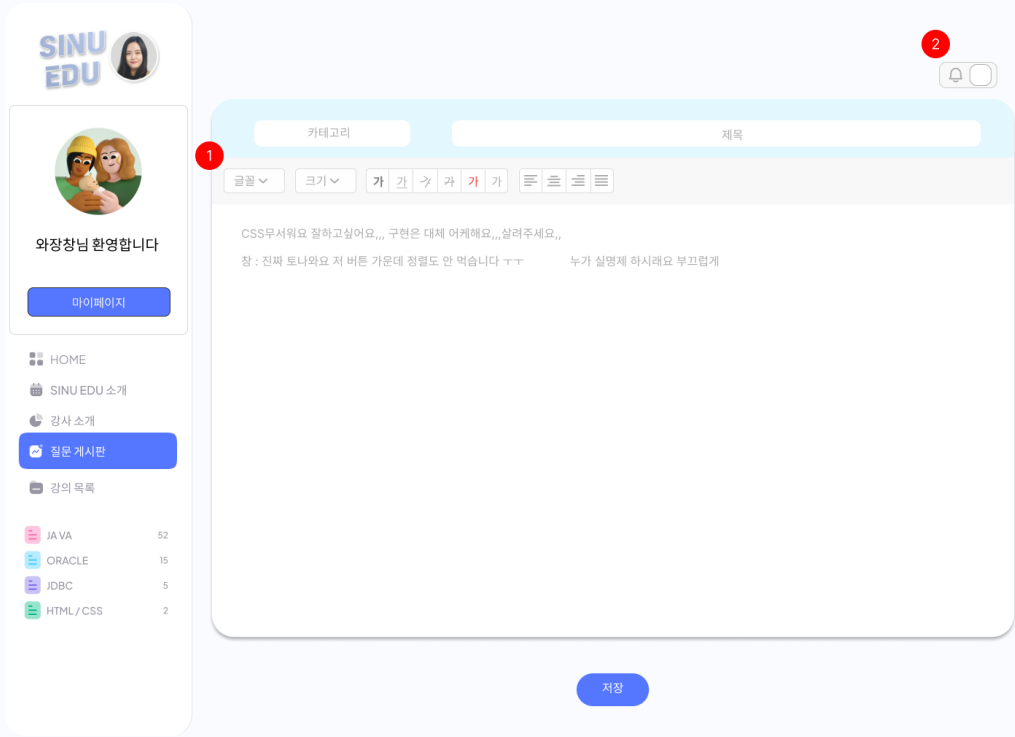
화면명	마이페이지	Project	SINU EDU
URL	/sinuedu/mypage		화면설명
		1	각 입력란의 조건은 회원가입 시 적용했던 조건들과 동일 (단, 아이디는 제외)
		2	수정 버튼을 누를 시 수정 완료
		3	메인 페이지 버튼을 누를 시 메인 페이지로 이동(취소 기능)
		14 Page	

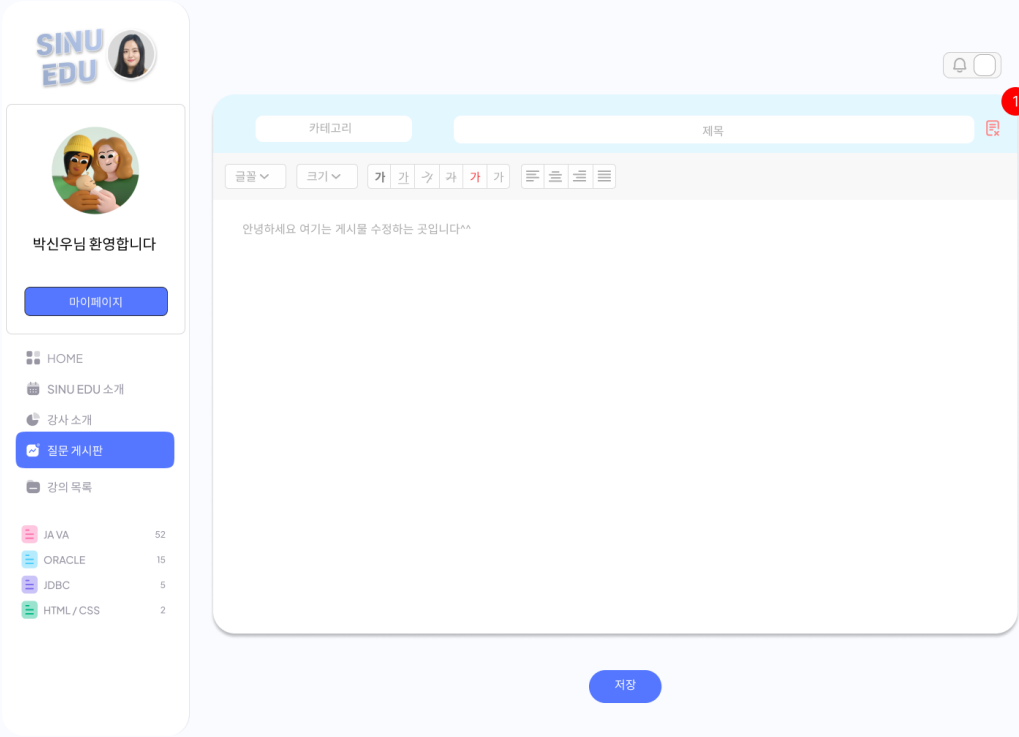
화면명	질문게시물 목록	Project	SINU EDU
URL	/sinuedu/help	화면설명	
<div> <div> </div> <div> <div> <div>ID</div> <div>아이디를 입력해주세요.</div> </div> <div> <div>Password</div> <div>비밀번호를 입력해주세요.</div> </div> <div> <div>Sign in</div> </div> <div> <div>회원가입</div> <div>아이디 / 패스워드 찾기</div> </div> <div> <div>HOME</div> <div>SINU EDU 소개</div> <div>강사 소개</div> <div>질문 게시판</div> <div>강의 목록</div> </div> <div> <div>JAVA</div> <div>ORACLE</div> <div>JDBC</div> <div>HTML / CSS</div> </div> <div> <div>52</div> <div>15</div> <div>5</div> <div>2</div> </div> </div> </div>	<div> <div> <div>1</div> <div>질문 게시판</div> </div> <div> <div>2</div> <div>ALL NOTICE Q&amp;A</div> </div> <div> <div>3</div> <div>ALL</div> <div>NOTICE</div> <div>Q&amp;A</div> </div> <div> <div>4</div> <div>no</div> <div>카테고리</div> <div>제목</div> <div>작성자</div> <div>작성일</div> <div>조회수</div> </div> <div> <div>5</div> <div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> <div>4</div> <div>5</div> <div>6</div> <div>7</div> <div>8</div> </div> <div> <div>3</div> <div>1 2 3 4 5 &gt; &gt;&gt;</div> <div>4</div> <div>Search Q</div> <div>5</div> <div>글쓰기</div> </div> </div>	1	질문게시판
			카테고리
			ALL - 전체 글 목록을 볼 수 있는 창으로 이동
			NOTICE - 공지글만 볼 수 있는 창으로 이동
			Q&A - 질문글만 볼 수 있는 창으로 이동
			페이지 선택 기능
		4	검색어를 입력해서 검색어와 맞는 질문이 있으면 검색할 질문 게시
		5	글쓰기 버튼을 누를 시 게시물 작성 페이지로 이동
		15 Page	







화면명	질문게시물1	Project	SINU EDU	
URL	/sinuedu/help/1	화면설명		
		1	게시물의 제목과 내용, 카테고리, 조회수와 글쓴이의 닉네임, 작성일자	
		2	삭제 버튼을 누르면 해당 강의 페이지 삭제 삭제 버튼은 관리자 계정과 글을 쓴 회원만 볼 수 있게	
		3	질문 게시물의 내용	
		4	댓글창과 댓글 작성창 댓글 작성자는 본인의 댓글을 수정, 삭제 할 수 있음	
		16 Page		

화면명	질문게시물2	Project	SINU EDU
URL	/sinuedu/help/1	화면설명	
		5	댓글창을 누르면 '댓글을 남겨보세요' 가 사라지면서 작성
		6	전체 삭제를 누르면 현재 작성 중이던 내용 전체 삭제
		7	등록 버튼을 누르면 작성한 댓글이 등록
		16 Page	



화면명	질문게시물 작성페이지	Project	SINU EDU
URL	/sinuedu/help/qna/write	화면설명	
		1	글꼴 및 크기, 모양, 정렬 기준 선택 후 게시글 작성
		2	공지 체크란은 관리자 계정에만 표시
		2	체크 시 게시판에서 공지게시글로 최상단에 위치
		17 Page	

화면명	질문게시물 수정페이지	Project	SINU EDU
URL	/sinuedu//help/qna/edit	화면설명	
		1	삭제 버튼을 누르면 게시글 삭제
		18 Page	



화면명	회원 정보 관리	Project	SINU EDU
URL	/sinuedu/manager	화면설명	
<div><div><div><div>SINU EDU</div><div></div></div><div><div>관리자</div><div>박신우님 환영합니다.</div><div>로그아웃</div></div><div><div>HOME</div><div>SINU EDU 소개</div><div>강사 소개</div><div>질문 게시판</div><div>강의 목록</div></div><div><div>관리자 메뉴</div><div><div> 회원정보 관리</div><div> 강의 수정</div><div> 강의 추가</div></div></div></div></div>		1	유저 목록을 보여주는 페이지
		2	유저 정보들을 보여줌 정보 클릭시 정보를 수정(삭제)할 수 있는 페이지로 이동
		3	유저 목록 스크롤 기능

유저 목록								
no	아이디	닉네임	이름	비밀번호	생년월일	전화번호	힌트 질문	힌트 답
1	id123	망망	김나미	12414223	19991213	01055556666	태어난 곳	서울
2	id124							
3	id125							
4	id135							
5	id661							
6	id091							
7	id113							
8	id310							
9	id081							
10	id173							

19 Page

화면명	강의 목록	Project	SINU EDU																																												
URL	/sinuedu/lectureEnventory	화면설명																																													
<div><div><div><div><div>SINU EDU</div><div></div></div><div>관리자</div><div>박신우님 환영합니다.</div><div>로그아웃</div></div><div><div>HOME</div><div>SINU EDU 소개</div><div>강사 소개</div><div>질문 게시판</div><div>강의 목록</div></div><div><div>관리자 메뉴</div><div><div> 회원 정보 관리</div><div>강의 수정</div><div>강의 추가</div></div></div></div><div><div>1</div><div>2</div><div>3</div><div>강의 목록</div><div>4</div><table><tr><th>카테고리 ▼</th><th>강의 목록 ▼</th><th>강사명</th><th>제목</th><th>삭제</th></tr><tr><td>JAVA</td><td>CHAPTER8</td><td>박신우</td><td>다항성</td><td><input checked="" type="checkbox"/></td></tr><tr><td>JDBC</td><td>CHAPTER1</td><td>김지영</td><td>Connection</td><td><input type="checkbox"/></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table></div></div>		카테고리 ▼	강의 목록 ▼	강사명	제목	삭제	JAVA	CHAPTER8	박신우	다항성	<input checked="" type="checkbox"/>	JDBC	CHAPTER1	김지영	Connection	<input type="checkbox"/>																															1강의 목록 페이지 강의 행 클릭시 강의를 수정(삭제)할 수 있는 페이지로 이동
		카테고리 ▼	강의 목록 ▼	강사명	제목	삭제																																									
		JAVA	CHAPTER8	박신우	다항성	<input checked="" type="checkbox"/>																																									
		JDBC	CHAPTER1	김지영	Connection	<input type="checkbox"/>																																									
		2카테고리 선택시 선택한 카테고리만 나오게함																																													
		3강의 선택시 선택한 강의만 나오게함																																													
		4삭제 여부 확인																																													

20 Page

화면명	강의 수정 1	Project	SINU EDU											
URL	/sinuedu/modifyLecture	화면설명												
<div><div><div><div><div>SINU</div><div>EDU</div></div><div></div></div><div><div>관리자</div><div>박신우님 환영합니다.</div><div>로그아웃</div></div><div><div>HOME</div><div>SINU EDU 소개</div><div>강사 소개</div><div>질문 게시판</div><div>강의 목록</div></div><div><div>관리자 메뉴</div><div>회원 정보 관리</div><div>강의 수정</div><div>강의 추가</div></div></div><div><div>1</div><div>강의 수정</div><div><div>카테고리 : JAVA ▼</div><div>강의목록 : 프로그래밍 기초 ▼</div><div>강사 수정 : 신우쌤 ▼</div></div><div><div>다형성(제목)</div></div><div><div>글꼴 ▼</div><div>크기 ▼</div><div>가간→가가</div><div>≡≡≡</div><div>5</div></div><div><div>💡 상속을 이용해 부모타입으로부터 파생된 여러 가지 타입의 자식 개체를 부모 클래스 타입 하나로 다룰 수 있는 기술</div><div><div>1. 객체 지향 프로그래밍의 3대 특징 중 하나</div><div>▼ 객체 지향 프로그래밍의 3대 특징</div><div>캡슐화, 상속, 다형성</div><div>2. '여러 개의 형태를 갖는다'는 의미</div><div>3. 하나의 행동으로 여러 가지 일을 수행하는 개념</div></div><div><div>다형성은 무조건 상속이 전제조건</div><div></div></div><div><div>업 캐스팅(Up Casting)</div><div>💡 상속 관계가 있는 부모, 자식 클래스 간에 부모타입의 참조형 변수가 모든 자식 타입의 객체 주소를 받을 수 있음</div></div><div>6</div></div></div></div>		<table><tr><td>1</td><td>강의 수정 페이지</td></tr><tr><td>2</td><td>카테고리 수정 &amp; 강의 수정</td></tr><tr><td>3</td><td>제목 수정 기능</td></tr><tr><td>4</td><td>강사 수정 기능</td></tr><tr><td>5</td><td>스타일 선택 기능</td></tr><tr><td>6</td><td>본문 수정 기능</td></tr></table>	1	강의 수정 페이지	2	카테고리 수정 & 강의 수정	3	제목 수정 기능	4	강사 수정 기능	5	스타일 선택 기능	6	본문 수정 기능
		1	강의 수정 페이지											
		2	카테고리 수정 & 강의 수정											
		3	제목 수정 기능											
		4	강사 수정 기능											
		5	스타일 선택 기능											
		6	본문 수정 기능											
		21 Page												





화면명	강의 추가	Project	SINU EDU
URL	/sinuedu/addLecture	화면설명	
		1	강의 추가 페이지
		2	카테고리 선택 & 강의 선택 기능
		3	제목 작성 기능
		4	강사 선택 기능
		5	내용입력 기능
		6	추가 버튼을 누르면 해당 강의가 추가되고 강의 목록 페이지로 이동
		7	취소 버튼 클릭시 강의 추가가 취소되고 강의 목록 페이지로 이동
		22 Page	