

CONTENTS STEORY

 01
 02
 03
 04
 05

 프로젝트개요
 프로젝트 팀 구성 및 역할
 프로젝트 수행 절차 및 방법
 프로젝트 수행 결과
 자체 평가 의견 결과

프로젝트 주제 및 선정배경

주제 - NFT (Non-fungible token)

- NFT란 : 블록체인 기술을 이용하여 디지털 자산의 소유주를 증명하는 가상의 토큰. 디지털 컨텐츠는 물론 현실 의 미술품 등에도 활용 중
- ●NFT 시장은 2020년도 1000억에서 2021년도 19조로 21,350% 상승했다.
- 미국 CES2022 미래 주목해야할 트렌드 기술 5개 중 하나로 지정
- 카카오, 네이버, LG 등 국내 굴지의 대기업와 주요 은행들도 NFT 시장에 뛰어들고 있음

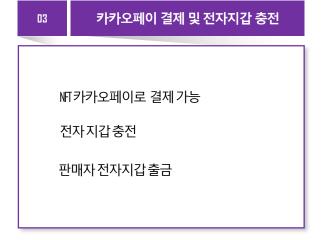
주제 선정배경

● 미래 유망 기술이라는 것을 판단함. 또한 본 과정이 '블록 체인기반 핀테크 및 응용SW 개발자인만큼 NFT에 대한 조원들의 관심도가 높았음

● 위의 이유들로 본 과정의 마지막 단계가 블록체인 관련 과정임을 알고 있으나 미리 관련된 지식들을 조사, 습득 하는 것이 조원들에게 유익할 것으로 판단되어 NFT 판매 사이트를 만드는 것으로 주제선정을 함

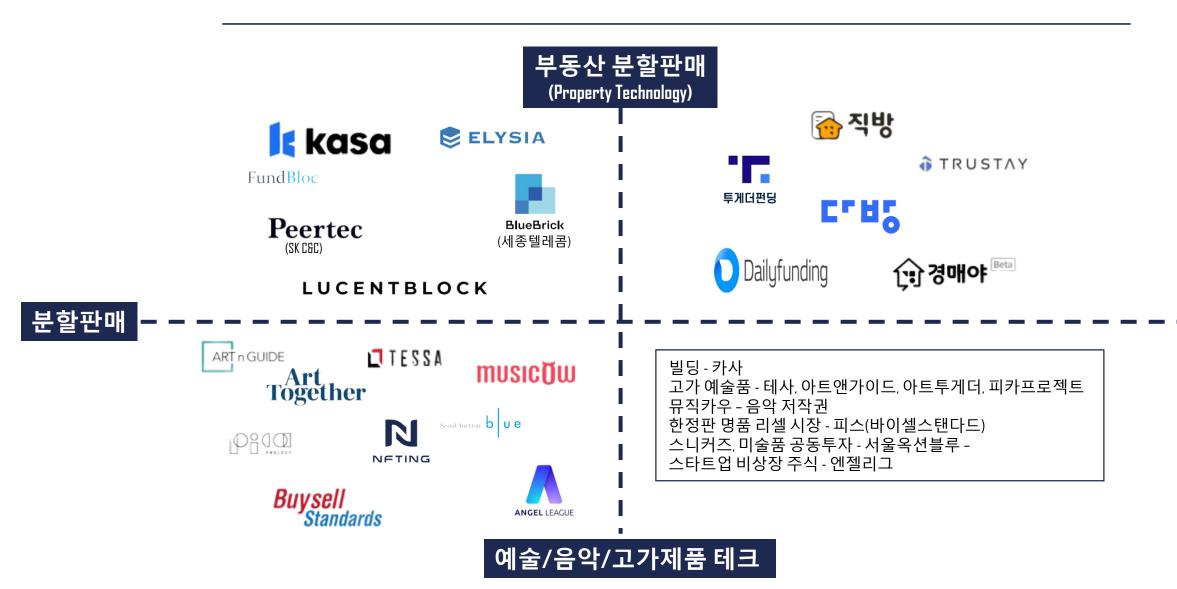




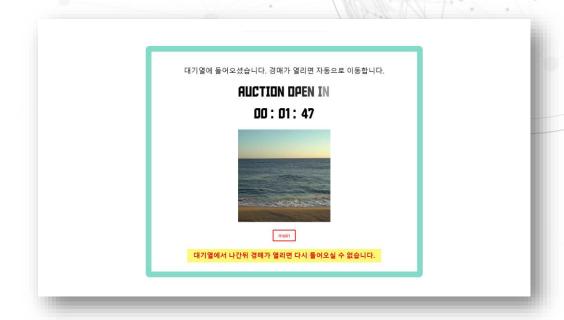


주요 기술 : 블록체인 없는 블록체인 플랫폼





우리만의 차별 점: 실시간 경매





	프로젝트 팀 구성 및	l 역할 은 프로젝트를 기본 단위로 작성하며 팀원의 수에 따라 칸을 추가/삭제할 수 있다.
훈련생 박광범	팀장	전반적인 프로젝트 관리 로그인 회원가입 입찰작품등록, 작가등록, 메인페이지, 지정자구매 입찰가 구매, 카카오페이 결제구현, 공지사항, 회원간 거래내역 계좌 등록 개발
훈련생 박재현	팀원	와이어프레임, WebSocket 기반 실시간 경매 시스템 개발
훈련생 허진혁	팀원	지정가판매, 입찰판매, 마켓플레이스, 카테고리, 마이NFT 콜렉션 개발,
훈련생 홍지연	팀원	아티스트 등록페이지, DB테이블 관리 및 구축, 메인페이지,개발 및 전반적인 개발 연동
훈련생 이선우	팀원	관리자 페이지 작가/작품 승인처리, 메인페이지, 마이페이지 개발
훈련생 김선진	팀원	ERD 테이블, 화면기능설계서, 전자지갑 입금 및 출금, 좋아요, 아티스트 페이지, 랭킹페이지

	구분	기간	발동
	사전 기획	4월7일~∥일	주요시장조사와경쟁사조사 및웹사이트 컨셉 및주요기능기획
	화면 프로세스 정의서	4월∥일 ~l½일	주요기능과 경쟁사 벤치마킹으로 기본화면 프로세스정의
	ERD 설립	4월 일~12일	필요 데이터 선정 및 테이블 구축과 Entity-relationship Diagram 도식화
V	VireFrame 설계	4월ll일 ~l4일	웹사이트와이어프레임구상및작성
	개발	4월14일~ '8일	담당개발착수
	검토	4월 26~ 28일	전반적인검토

rel1	Level2	Level3	Level4	Level5	Level6	Level7	화면 ID	화면명	설명	화면유형	비고	
			2212.4		2272.0	2272.7	BTF_WLO01	로그인	아이디, 비번 로그인 / 소설 로그인 (네이버, 카카오, 구글)	page	-,-	LOGIN
	아이디 찾기						BTF_WFI01	아이디찾기	아이디찾기 및 결과	page		FIND ID
	비번찾기						BTF_WFP01	비밀번호찾기	비번찾기 및 변경하기	page		FIND PW
	100						N/A	비번 변경 안내	90일 경과 - 비번 변경 안내 팝업	popup		N/A
							N/A	로그인 완료	로그인 완료 - 토스트 메시지	toast	틀릴 시 빨간색으로 표시됨	N/A
							N/A	아이디/비번 확인	아이디/비번 확인 - 토스트 메시지	toast		N/A
							N/A	비번 불일치	비밀번호 불일치 - 토스트 메시지	toast		N/A
							N/A	비번 변경 완료	비번 변경 완료 - 토스트 메시지	toast		N/A
							N/A	비번 조합 안내	비번 조합 안내 - 토스트 메시지	toast		N/A
							N/A	가입정보 불일치	가입정보 불일치 - 토스트 메시지	toast		N/A
i그인							N/A	이메일 확인 요청	이메일 확인 요청 - 토스트 메시지	toast		N/A
							BTF_WJO01	희원가입	의판가 B 경도 "이에를, 이번, 극에급, 한다, 경단말을 / 포글가 B (데이어, 가기도, 푸글)	page		JOIN
		약관동의					BTF_WJO03	약관동의	약관동의	page		AGREEMENT
		중복안내					BTF_WJO04	중복안내	가입된 계정 중복 안내	page		DUPLICATION INFO
							N/A	소설가입	소설 개인정보 동의하기	N/A	API - 네이버, 카카오, 지메일	JOIN SOCIAL
	희원가입						BTF_WJO05	휴대폰 번호 등록	소설 추가정보 - 휴대폰 변호 등록> 문자인증 (회원 가입 시 1회 문자인증으로 주류 구입 전까진 결제하기에서 정희원과 동일힘)	page	소설회원	
							BTF_WJO06	구글 OTP 등록	소설 추가정보 - OTP 변호 등록 -> OTP 인증 (회원 가입 시 1회 인증으로 사용)			
		소설					BTF_WJO07	취향 선택	개인적인 취향들			
							BTF_WJO02	낙네임 설정	소설 추가정보 - 닉네임 설정	page	소설회원	
			약관동의				N/A			N/A		N/A
			중복안내				N/A	1	일반 회원가입과 동일	N/A		N/A
							BTF_WLO02	희원정보	로그인 된 희원정보	page		MEMBERSHIP INFO
							N/A	닉네임 입력 요청	닉네임 입력 요청 - 토스트 메시지	toast		N/A
							N/A	정보 수정완료	정보 수정완료 - 토스트 메시지	toast		N/A
							BTF_WLO05	휴대폰 번호 변경	휴대폰 번호 변경> 문자인증	page	정희원, 소설회원	MP MODIFY MEMBERS
	휴대폰번호변경						N/A	휴대폰 번호 변경 완료	휴대폰 번호 변경 완료 - 토스트 메시지	toast		N/A
yPage	비밀번호 변경						BTF_WLO03	비밀번호 변경	비밀번호 변경	page		PW MODIFY MEMBERS
							BTF_WLO04	희원탈퇴	희원탈퇴	page		WITHDRAW
	F1-1						N/A	희원정보 불일치	회원정보 불일치 - 토스트 메시지	toast		N/A
	탈퇴						N/A	탈퇴 확인	탈퇴 확인 팝업	popup		N/A
							N/A	탈퇴 완료	탈퇴 완료 팝업	popup		N/A
	로그아웃						N/A	로그아웃 완료	로그아웃 완료 - 토스트 메시지	toast		N/A
							BTF_WM01	메인 결과	배너, Browe by category 등 결과	page	추천순, 최신순, 가격순, 가나다	MAIN
							BTF_WPR01	작품 상세	작가, 작품설명, *가격평균선 등 결과	page		PRODUCT
							BTF_WPA01	구매 확인창	구매 상품, 가격 결과	page		
							BTF_WPA02	원화 결제	원화로 결제	page		
			[BTF_WPA03	가상화폐 결제	가상화폐로 결제	page		
			[N/A	로그인 창	로그인 창 보여주기	popup		N/A
cetplace	제품리스트		[N/A	구매약관	구매약관 보여주기	popup		N/A
equiace	세금니프트	제품상세페이지	즉시구매				N/A	약관 확인	구매약관 체크 실패	popup		N/A
			[결제 완료	카카오페이/가상화폐 결제완료	page		
					결과		BTF_WPARE01		결제완료 창 -> 제품리스트 페이지로 이동	popup		
				결제	24		BTF_WPARE02		결제실패 창 -> 제품상세페이지로 이동	popup		
							N/A	OTP 인증	OTP 인증코드 입력	popup		N/A
							N/A		OTP 인증코드 입력 실패	popup		N/A
			작가이름				BKT_WSN1		작가가 만든 작품들 결과	page		
								콜렉션 확인	소유한 NFT 콜렉션	page		
		판매중							소유한 판매하는 콜렉션			

<u>프로젝트 수행 절차 및 방법</u> ERD

	테이불명	테이블ID	개요					
	관심목록	wish	테이블 따로만들지?					
1	칼럼명	칼럼ID	타입	PK₹	FK7	NULL	특	성
1	아이디	wish_id	varchar(50)		0			
	상품번호	wish_prod	varchar(50)		0			

테이불명	테이블ID	개요				
출석체크 칼럼명	attend 칼럼ID	타입	PK₹	FK7	NULL	록 성
아이디	att_id	varchar(50)		0		
출석일	att_check	date				sysdate

테이블명	테이블ID	개요				
관심분야	attention	_				
칼림명	칼럼ID	타입	PK7	FK₹	NULL	특 성
닉네임	atte nick	varchar(50)		0		
음악	music	varchar(10)				% 1
영상	video	varchar(10)				02
미술	art	varchar(10)				" 03
사진	photo	varchar(10)				04
스포츠	sport	varchar(10)				0 5
무용	dancing	varchar(10)				06
패션	fashion	varchar(10)				07
동물	animal	varchar(10)				08
자연	nature	varchar(10)				* 09
게임	game	varchar(10)				10
가상현실	virtual	varchar(10)				511
과학	science	varchar(10)				12
여행	trip	varchar(10)				13
종교	religion	varchar(10)				14
공예	crafts	varchar(10)				15
건축	construct	varchar(10)				1 6

테이블명 은행	테이블ID hbank	개요				
칼럼명	칼럼ID	타입 계좌번호	PK키 이름	FK₹	NULL	록 성

테이불명	테이불ID	개요			
회원목록	user	주민번호 받을지, 회원등급	기준,판매등급 기준		
칼럼명	칼럼ID	타입 PK키	FK7	NULL	특 성
아이디	user_id	varch O			이메일주소
비밀번호	user_pwd	varchar2(100)			암호화
전화번호	user_tel	varchar2(50)			비번찾기.
닉네임	user_nick	varchar2(50)			
생일(년)	user_bir1	varchar2(10)			
생일(월)	user_bir2	varchar2(10)			
생일(일)	user_bir3	varchar2(10)			
성별	user_gend	varchar2(10)			M,F
추천인ID	user_rec	varchar2(50)		0	리워드
포인트	user_wallet	number		0	지갑
관심분야	user_inter	varchar2(100)		0	테이불따로
구매순위	user_grade	varchar2(10)			
판매순위	user_sales	varchar2(10)			판매왕
파워여부	user_artist	varchar2(10)			U,A,M

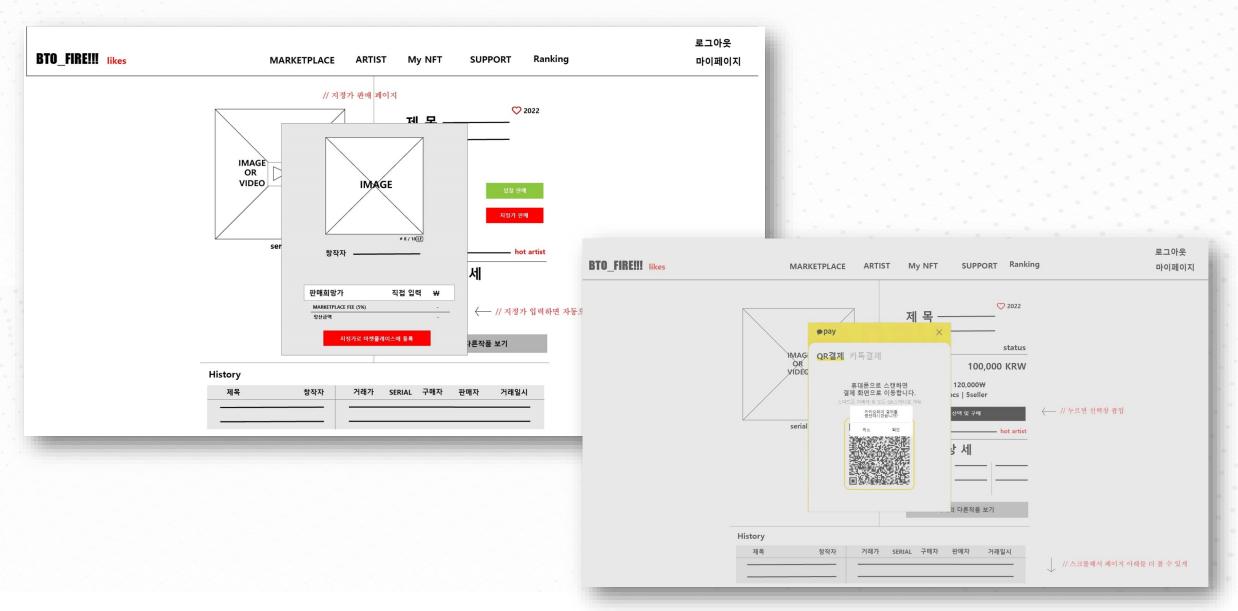
아티스트 순위 테이블	작품 순위	
철렁명 작가 닉네임. 작가명 신청일 하트수 작가작품들 상품공위번호 상품명 상품파일	컬럼명 작가 (FP)	heart table h_number bignit auto_increment prod_no (fk) user_id (fk heart int constraint primary key(h_number)

테이블명	테이블ID)	요		
관심분야	attention					
칼럼명	칼럼ID	타입	PK3	FK∌[NULL	특 성
닉네임	atte_nick	varchar(50)		0		
음악	music	varchar(10)				01
영상	video	varchar(10)				02
미술	art	varchar(10)				03
사진	photo	varchar(10)				04
스포츠	sport	varchar(10)				05
무용	dancing	varchar(10)				06
패션	fashion	varchar(10)				07
동물	animal	varchar(10)				08
자연	nature	varchar(10)				09
게임	game	varchar(10)				10
가상현실	virtual	varchar(10)				11
과학	science	varchar(10)				12
여행	trip	varchar(10)				13
종교	religion	varchar(10)				14
공예	crafts	varchar(10)				15
건축	construct	varchar(10)				16

테이블명	테이블ID			개요		
회원목록	user	주민번.	호 받을지, 호	1원등급 기준	,판매등급 기	l준
칼럼명	칼럼ID	타입	PK3	FK₹I	NULL	특 성
아이디	user_id	varchar(50)	0			이메일주소
비밀번호	user_pwd	varchar(100)				암호화
전화번호	user_tel	varchar(50)				비번찾기.
닉네임	user_nick	varchar(50)				
생일(년)	user_bir1	varchar(10)				
생일(월)	user_bir2	varchar(10)				
생일(일)	user_bir3	varchar(10)				
성별	user_gend	varchar(10)				
추천인ID	user_rec	varchar(50)			0	리워드
포인트	user_wallet	number(100)			0	지갑
관심분야	user_inter	varchar(100)			0	테이블따로
회원등급	user_grade	varchar(10)				
판매등급	user_sales	varchar(10)				판매왕
작가며부	user_artist	varchar(10)				T,F

10

03 프로젝트 수행 절차 및 방법 와이어프레임

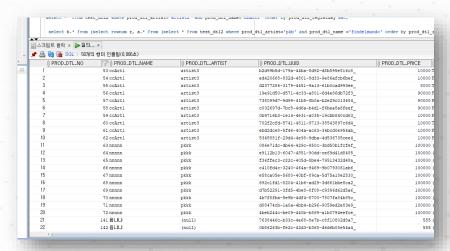


구분	상세설명
개발 언어	Java jdk 11, Javascript, Ajax, jquery 3.6.0, json, html5, CSS
개발 툴	Eclipse
Server/DB	oracle DB 19C, Tomcat Server9, Eclipse
사용 API	SpringFramework 5.15, Google Login, Kakao Login, KakaoPay, Websocket API

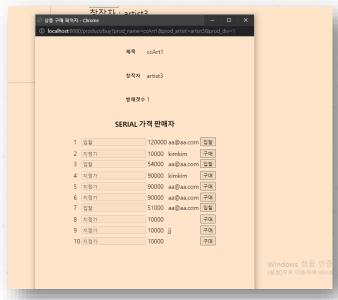
04 프로젝트 결과 분할 판매

```
## Modernic Contents of the Co
```

작품을 분할해서 등록할떄, 작가에게 희망하는 분할 갯수를 받아서 그 갯수만큼 wid를 만들어서 조각당 시리얼 갯수 값을 넣어줘서 분할 판매를 구현함



실제로 판매도 이름은 같은 제품이지만 각각 다른 wid로 인해서 nft같이 조각으로 분할되었기 때 문에 다른 제품처럼 구매 와 판매가 되는 모습



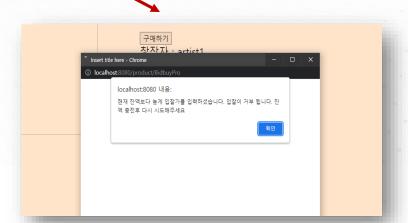
작품 이름은 같지만 서로 다른 wiid로 인해서 DB에서도 서로 다른 제품으로 인식하는 모습

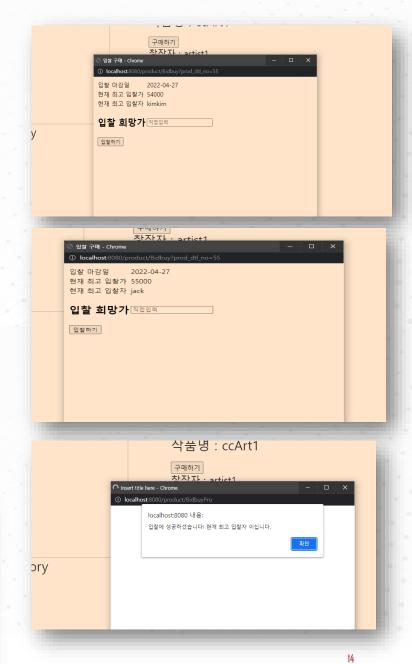
13

프로젝트 결과

입찰 소스, 입찰 화면, 잔액 거절, 입찰성공

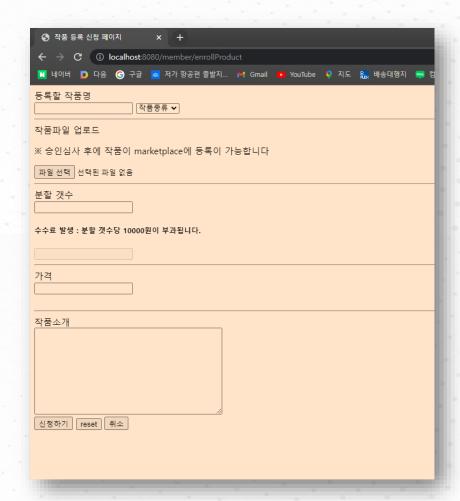
```
model.addAttribute("list",vo);
@PostMapping("BidbuyPro")
public String BidbuyPro(SellStatusVO vo,HttpSession session,Model model) {
   System.out.println("BidbuyPro입니다"+vo.getProd_dtl_bid_price());
   System.out.println("BidbuyPro입니다"+vo.getProd_dtl_artist());
   System.out.println("BidbuyPro입니다"+vo.getProd_dtl_name());
   System.out.println("BidbuyPro입니다"+vo.getProd_dtl_no());
       String id = (String)session.getAttribute("memId");
           vo.setId(id);
           System.out.println("id입니다-----"+id);
               int result =-1;
           int balance = productService.getBalance(vo); // 잔액 가져오는 쿼리문
           int price = vo.getProd_dtl_bid_price();
              if(price>balance) { // 입찰 희망 가격이 현재 잔액보다 높다면
                      System.out.println("입찰 희망 가격보다 잔액이 작아서 입찰 실패");
                  result=0;
              else if (balance>price) { //잔액이 입찰 희망 가격보다 높다면
                      System.out.println("잔액이 입찰 희망가보다 높아서 정상적으로 입찰 처리");
               result = productService.changeBid(vo);
              System.out.println("입찰하는 쿼리문 실행후----"+result);
           model.addAttribute("result", result);
```





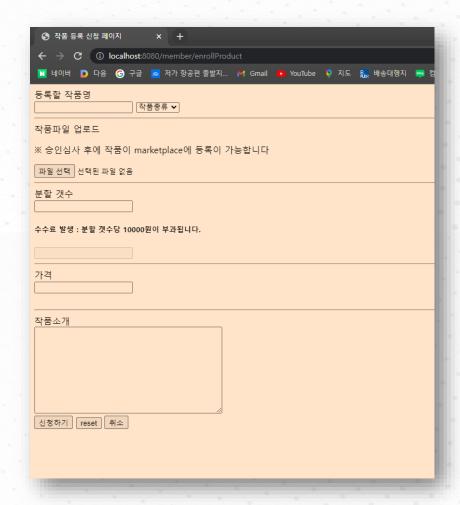
작품등록 소스 코드 실제 구현 화면

```
@GetMapping("enrollProduct")
public void enrollProduct() {
   System.out.println("작품 등록 페이지 요청");
@PostMapping("enrollProductPro")
   public String enrollProductPro(EnrollProductVO enroll,MultipartHttpServletRequest request,HttpSession
       MultipartFile mf = request.getFile("file");
           System.out.println("getname 메소드 썼을때 출력문"+mf.getName());
           System.out.println("getOriginalName 썼을때 출력문"+mf.getOriginalFilename());
               String fimeName=mf.getOriginalFilename();
               enroll.setProd_file(fimeName);
                   String id = (String)session.getAttribute("memId");
               String artist = memberService.getArtist(id);
                   enroll.setProd_artist(artist);
                   int result = memberService.insProd(enroll);
       System.out.println("파일이름 :"+enroll.getProd file());
       System.out.println("prod name :"+enroll.getProd name());
       System.out.println("cate:"+enroll.getProd_tag());
       System.out.println("pieces :"+enroll.getProd_div());
       System.out.println("price:"+enroll.getProd_price());
       System.out.println("작품소개 :"+enroll.getProd_descr());
                   model.addAttribute("result", result);
```



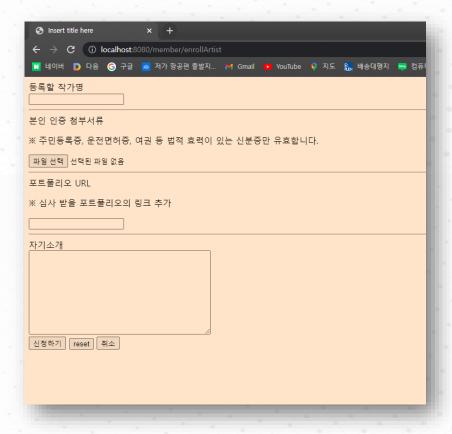
작품등록 소스 코드 실제 구현 화면

```
@GetMapping("enrollProduct")
public void enrollProduct() {
   System.out.println("작품 등록 페이지 요청");
@PostMapping("enrollProductPro")
   public String enrollProductPro(EnrollProductVO enroll,MultipartHttpServletRequest request,HttpSession
       MultipartFile mf = request.getFile("file");
           System.out.println("getname 메소드 썼을때 출력문"+mf.getName());
           System.out.println("getOriginalName 썼을때 출력문"+mf.getOriginalFilename());
               String fimeName=mf.getOriginalFilename();
               enroll.setProd_file(fimeName);
                   String id = (String)session.getAttribute("memId");
               String artist = memberService.getArtist(id);
                   enroll.setProd_artist(artist);
                   int result = memberService.insProd(enroll);
       System.out.println("파일이름 :"+enroll.getProd file());
       System.out.println("prod name :"+enroll.getProd name());
       System.out.println("cate:"+enroll.getProd_tag());
       System.out.println("pieces :"+enroll.getProd_div());
       System.out.println("price:"+enroll.getProd_price());
       System.out.println("작품소개 :"+enroll.getProd_descr());
                   model.addAttribute("result", result);
```



작품등록 소스 코드 작가 등록 구현 화면

```
@PostMapping("enrollArtistPro")
public String enrollArtistPro(ArtistVO vo, MultipartHttpServletRequest request,Model model,HttpSession ses
       String id =(String) session.getAttribute("memId");
           String nick=memberService.getNick(id); // 아이디 주고 닉네임 받아오기
           vo.setArtist_nick(nick);
   System.out.println("작가등록프로페이지요청");
   MultipartFile mf = request.getFile("img");
   System.out.println("작가 이름 :"+vo.getArtist_name());
   System.out.println("자기소개 :"+vo.getArtist introd());
   System.out.println("파일 크기 : "+mf.getSize());
   System.out.println("파일 확장자 :"+mf.getName());
   System.out.println("파일 이름"+mf.getOriginalFilename());
       System.out.println("enrollArtist vo 입니다-----"+vo);
       String savePath=request.getRealPath("resources\\save");
       System.out.println("savePath :"+savePath);
       String orgName= mf.getOriginalFilename();
       UUID uuid =UUID.randomUUID();
       String newName = uuid+orgName;
       vo.setArtist id(newName);
       String imgPath = savePath +"\\"+newName;
       File f= new File(imgPath);
           mf.transferTo(f);
       }catch(IOException e) {
           e.printStackTrace();
           int result = memberService.insArtist(vo);
           System.out.println("insArtist 후 result 입니다~---"+result);
           model.addAttribute("result", result);
```



계좌등록 소스 코드 계좌 불일치 , 계좌 일치시 등록 성공

```
model.addAttribute( result , result);
@GetMapping("enroll_ba")
public void enroll ba() {
    System.out.println("계좌등록 폼 요청");
@PostMapping("enroll_baPro")
public String enroll_baPro(String pwch, Model model) {
   int result = memberService.checkPw(pwch);
       System.out.println("controller Result : "+result);
       model.addAttribute("result", result);
@RequestMapping("ajaxBankCheck")
       System.out.println("acOwenr :"+Owner);
       System.out.println("ac_num :"+ac_num);
       String res = "";
       int result = memberService.checkAccount(Owner , ac num);
       if(result == 1) {
           res = "사용가능한 계좌입니다";
            res ="계좌 정보가 불일치 합니다. 다시 입력해주세요";
   HttpHeaders responseHeader = new HttpHeaders();
    responseHeader.add("Content-Type","text/html;charset=utf-8");
    return new ResponseEntity<String>(res,responseHeader, HttpStatus.OK);
```



지정가 판매 팝업 페이지

```
//판매처리
@GetMapping("sellPopup")
public void sellPopup(SellVO vo, Model model, HttpSession session) {
       String id=(String)session.getAttribute("memId");
       vo.setProd_dtl_owner(id);
       List<String> tF = productService.getTF(vo);
       model.addAttribute("tF", tF);
       System.out.println(tF);
       List<Integer> prdNoList = productService.getSellListWithF(vo);
       List<Integer> r = productService.getSN(vo);
       System.out.println("vo 입니다~~"+vo);
       model.addAttribute("vo",vo);
       System.out.println("r값들 모음입니다!!!"+r);
       int i=0;
       for(String n:tF) {
           if(n=="T") {
               r.remove(i);
               prdNoList.remove(i);
           i++;
       model.addAttribute("r",r);
       model.addAttribute("prod_dtl_no", prdNoList);
```

SellPopup - Chrome
(i) localhost:8080/product/sellPopup?prod_name=ccArt1
작품명 : ccArt1 창작자 : artist3
○ 1 판매 중 ○ 2 판매 중 판매희망가 : marketplace fee(10%) 정산 금액 :

프로젝트 결과

승인 대기중 작품 코드

```
@GetMapping("ready")
       public void ready(ProductVO vo, @ModelAttribute("cri")Criteria cri, Model model, HttpSession session) {
 83
 84
                  vo=adminService.get(vo.getProd_no());
85
86
              model.addAttribute("product", adminService.get(vo.getProd_no()));
 87
88
       //승인처리
89⊜
       @PostMapping("readyPro")
       public String readyPro(ProductVO product, HttpSession session,Model model,RedirectAttributes rttr) |
              int prod_number = product.getProd_no(); // 상품 번호 저장하고
 91
 92
           model.addAttribute("product",adminService.updatePass(product)); //업데이트 쿼리문 날려주고
 93
           // 제품 번호가 넘어 오니까 제품 번호를 통해서 작품명이랑 작가명 가격 분할갯수
 94
              product = adminService.bringPro(product);
                  String prod dtl name = product.getProd name(); // 작품명
 95
                  String prod_dtl_artist = product.getProd_artist(); //작가명
 96
 97
                  long price = product.getProd_price(); //가격
 98
                  int pieces = product.getProd div(); // 분할갯수
 99
               System.out.println("product");
100
              int uuid_res = adminService.createUUID(prod_dtl_name,prod_dtl_artist,price,pieces); // 작품명이랑 작세
101
                  rttr.addAttribute("uuid res",uuid res);
102
           return "redirect:/admin/Approval";
103
104
       //거부처리
       @PostMapping("readyPro2")
```

ready



[설정]으로 이동하

프로젝트 결과

아티스트 작가 신청 코드

```
@RequestMapping("ajaxNickAvail")
public ResponseEntity<String> ajaxNickAvail(String nick) {
    System.out.println("ajaxNickAvail 요청 : " + nick);
    int result = commonService.NickAvail(nick);
    String resStr = "";
    if(result == 1) {
         resStr = "중복 not available";
    }else {
         resStr = "가능 available";
    // 헤더 정보 추가 . 응답해더
    HttpHeaders responseHeader = new HttpHeaders();
    responseHeader.add("Content-Type", "text/html; charset=utf-8");
    return new ResponseEntity<String>(resStr,responseHeader, HttpStatus.OK);
  <h4 style="display: none;"><a href="">작가등록신청품</a></h4>
   <form action="/member/enrollArtistPro" method="post" enctype="multipart/form-data" name="enrollArt</pre>
  <!-- 어드민으로 보내기 -->
  <!--
      비밀번호 확인<br/>>
      <input type="password" name="pwCheck"> <br/>
      등록할 작가명<br/>>
      <input type="text" name="artist name" width="250px">
      <!-- <button onclick="window/location='member/artistNCheck'">중복확인</button> -->
      <div class="formInnerWrap">
          <div class="left item">
             본인 인증 첨부서류
          </div>
          <div class="right item">
             >※ 주민등록증, 운전면허증, 여권 등 법적 효력이 있는 신분증만 유효합니다.
             <input type="file" name="img" />
          </div>
      </div>
      <hr/>
      <div class="formInnerWrap">
          <div class="left item">
             포트폴리오 URL
          </div>
          <div class="right item">
             < 심사 받을 포트폴리오의 링크 추가</p>
             <input type="text" name="artist_url" /><!-- button으로 하면 form에 연결된요청으로 들어감 -->
          </div>
      </div>
      <hr />
      <textarea rows="10" cols="45" name="artist introd"></textarea>
      <div class="right">
          <input tvpe="submit" value="시청하기" />
```

BTO_FIRE ♥LIKE	MARKETPLACE ARTIST RANKING SUPPORT	LOGIN SIGN UP
	등록할 작가명	
	본인 인증 첨부서류 ※ 주민등록증, 운전면허증, 여권 등 법적 효력이 있는 신분증만 유효합니다. Choose File No file chosen	
	포트폴리오 URL ※ 심사 받을 포트폴리오의 링크 추가 자기소개	
	신청하기 reset 취소	

프로젝트 결과

전자지갑 충전 및 거래 확인

```
@ResponseBody
@PostMapping(value = "cashIn")
public String cashIn(@RequestParam ("amount") int amount, String id, Model model, HttpSession session)
   //은행계좌 있는지 확인
   id = (String)session.getAttribute("memId");
   Integer checkResult = memberService.doYouHaveAccount(id);
    if(checkResult > 0) {
        //String id = session.getId();
        int wallet = memberService.getBalance(id);
        int addamount = amount+wallet;
        int result = memberService.updateBalance(addamount,id);
        model.addAttribute("result", result);
        String r_id = id;
        int deposit = amount;
        memberService.recordCashFlowForDeposit(r id, deposit);
        int currentWallet = memberService.getBalance(id);
        model.addAttribute("currentWallet", currentWallet);
```

return checkResult.toString();

```
@GetMapping("cashFlowRecord")
public void showRecord(Model model, String id, HttpSession session) {
   id = (String)session.getAttribute("memId");
   int num= 1;
   List<CashFlowRecordVO> result = memberService.showRecordForCashFlow(id, num);
   model.addAttribute("recordList", result);
@GetMapping(value="cashFlowRecord2", produces = {MediaType.APPLICATION_JSON_UTF8_VALUE})
public ResponseEntity<List<CashFlowRecordVO>> showRecordForCashFlow(String id, Integer num, Model model,
   id = (String)session.getAttribute("memId");
   List<CashFlowRecordVO> recordList = memberService.showRecordForCashFlow(id, num);
   model.addAttribute("recordList", recordList);
   HttpHeaders responseHeader = new HttpHeaders();
   responseHeader.add("Content-Type", "text/html; charset=utf-8");
   return new ResponseEntity<>(recordList, HttpStatus.OK);
```

cash-in 현재 아이디: "kimkim" 현재금액: "9890000" 계좌 예금주 : "kimkim" 계좌번호: "123123" 충전하기 출금하기 계좌 불러오기 계좌 등록하기 cashFlowRecord □일간의 거래내역 조회 최근 3 조회하기 아이디 출금액 입금액 거래기록 kimkim 0 100000 2022-04-29 금요일 11:29:29 kimkim 0 5000 2022-04-29 금요일 11:29:34 70000 2022-04-29 금요일 11:29:44 kimkim 0 150000 2022-04-29 금요일 11:29:47 kimkim 0

고객은 먼저 계좌등록을 하여야 충전과 출금을 할 수 있음 충전과 출금 이후 원하는 날짜를 적어 거래기록을 확인할 수 있음

프로젝트 결과

최신 및 HOT 아티스트 랭킹

```
@GetMapping("artistRanking")
String id = (String)session.getAttribute("memId");
   List<ArtistVO> artistRankList = artistService.getRankList();
   List<ArtistVO> artistListByStartDay = artistService.getListByStartDay();
   List<Integer> prod_no_list1 = artistRankList.stream().map(vo -> vo.getProd_no()).collect(Collectors.toList());
   List<Integer> artistRankListLikes = new ArrayList<Integer>();
   for(int no : prod no list1) {
       artistRankListLikes.add(memberService.getLikes(id, no));
   List<Integer> prod_no_list3 = artistListByStartDay.stream().map(vo -> vo.getProd_no()).collect(Collectors.toList());
   List<Integer> artistListByStartDayLikes = new ArrayList<Integer>();
   for(int no : prod_no_list3) {
       artistListByStartDayLikes.add(memberService.getLikes(id, no));
   System.out.println(artistListByStartDay);
   System.out.println(prod_no_list3);
   System.out.println(artistListByStartDayLikes);
   model.addAttribute("artistRankList", artistRankList);
   model.addAttribute("artistRankListLikes", artistRankListLikes);
   model.addAttribute("artistListByStartDay", artistListByStartDay);
   model.addAttribute("artistListByStartDayLikes", artistListByStartDayLikes);
   // 리스트
   List<ArtistVO> prod no2 = artistService.getRankList();
   //좋아요 별 리스트 **별도 좋아모음 테이블 필요
   //전체 작가 리스트
   Long artist_name_total = artistService.getRankList().stream().
          map(ArtistV0::getArtist_name).count();
   model.addAttribute("RankingNum", artist name total);
   Long product_total = artistService.getRankListByLikes().stream().count();
   model.addAttribute("RankingNumByLikes", product_total);
```

Ranking

HOT ARTIST

최신 리스트

	artist1	작가페이지로이동		구매하러가기	1	artist1		작가페이지로이동	구매하러가기
	작가 URL	작가소개	대표작품	작품소개	작가명	작가이미지	작품명	대표작	작품소개
1	instagram.com/aa			초코파이는정	artist1	초코파이		*	초코파이는정
	artist1	작가페이지로이동	구매하러가기		2	artist1		작가페이지로이동	구매하러가기
	작가 URL	작가소개	대표작품	작품소개	작가명	작가이미지	작품명	대표작	작품소개
2	instagram.com/aa			im aa	artist1	again			hi hi hi hi
	artist1	작가페이지로이동	구매하러가기		3	artist1		작가페이지로이동	구매하러가기
	작가 URL	작가소개	대표작품	작품소개	작가명	작가이미지	작품명	대표작	작품소개
3	instagram.com/aa			im bb	artist1	iii		o p	iiiiiiiii
	artist1	작가페이지로이동	구매하러가기		4	artist1		작가페이지로이동	구매하러가기
	작가 URL	작가소개	대표작품	작품소개	작가명	작가이미지	작품명	대표작	작품소개
4			♡≥					♥ >	
	instagram.com/aa			im cc	artist1	<u>hihiqqqq</u>			welshaaaaaa

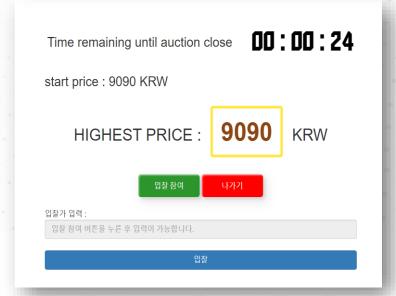
77

<div class="container" align="center">

웹소켓을 활용하여 실시간 경매시스템 구현

```
<br />
       <h2> 대기열에 들어오셨습니다. 경매가 열리면 자동으로 이동합니다. </h2>
       <h1 class="ml11">
           <span class="text-wrapper">
           <span class="line line1"></span>
           <span class="Letters">AUCTION OPEN IN</span>
           </span>
       </h1>
       <script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/animejs/2.0.2/anime.min.js"></script>
       <h3 id="d-day-hour"></h3><h3>&nbsp;:&nbsp;</h3>
       <h3 id="d-day-min"></h3><h3>&nbsp;:&nbsp;</h3>
       <h3 id="d-day-sec"></h3>
       <br /><br />
       <video width="240" height="240" controls autoplay loop muted>
           <%-- <source src="<spring:url value='/video/${eventBox}' />" type="video/mp4" > --%>
           <source src="/resources/video/${eventBox}" type="video/mp4" >
       </video>
       <br /><br />
       <button class="mainBtn" onclick="window.location='/common/main'">main/button>
       <h6>대기열에서 나간뒤 경매가 열리면 다시 들어오실 수 없습니다.</h6>
</div>
<!-- 글자 애니메이션 스크립 -->
<script type="text/javascript">
   var textWrapper = document.querySelector('.ml11 .letters');
   textWrapper.innerHTML = textWrapper.textContent.replace(/([^\x00-\x80]|\w)/g,
       "<span class='letter'>$&</span>");
                                          <!--웹소켓 처리 스크립 -->
   anime.timeline({loop: true})
                                           <script type="text/javascript">
       .add({
                                              var messages = document.getElementById("messages");
                                              function openSocket(){
                                                  alert("입찰을 시작합니다.");
                                                  document.getElementById('open').setAttribute('disabled', 'disabled');
                                                  document.getElementById('open').style.color="grey";
                                                  document.getElementById('intTextBox').removeAttribute('disabled', 'disabled');
                                                  document.getElementById('intTextBox').removeAttribute('placeholder');
                                                  if(ws !== undefined && ws.readyState !== WebSocket.CLOSED ){
                                                       writeResponse("WebSocket is already opened.");
                                                       return;
                                                  //웹소켓 객체 만드는 코드
                                                  ws = new WebSocket("ws://localhost:8080/echo");
                                                  ws.onopen = function(event){
                                                       if(event.data === undefined){
                                                          return;
                                                       writeResponse(event.data);
                                                  };
                                                  ws.onmessage = function(event){
                                                       writeResponse(event.data);
                                                  ws.onclose = function(event){
                                                       alert("경매 종료");
```





소감

우선 국가전략산업직종훈련으로 지원을 받아 좋은 수업을 받을 수 있었던 것에 감사한다. 강사님과 학원도 최고였다

블록체인기반 핀테크 및 응용SW개발자 과정의 첫 프로젝트로 웹개발을 하면서 모든 조원들은 자바언어 기반으로 개발을 할 수 있는 기본 적인 역량을 갖추게 되었다.

또한 팀 프로젝트로 진행되는 과정을 거치며 모든 조원들은 서로 다른 배경지식과 수준을 이해하며 공동작업을 하였다. 이 경험은 앞으로 새로운 환경에서 업무를 하는데에 있어 많은 도움이 될 것으로 판단된다. 대한민국 짱짱.

THANK YOU

ABTFO

서울시 강남구 테헤란로 270길 8, SR빌딩 3층 | 고객센터 1111-2222