

NFT 기반 티켓 서비스

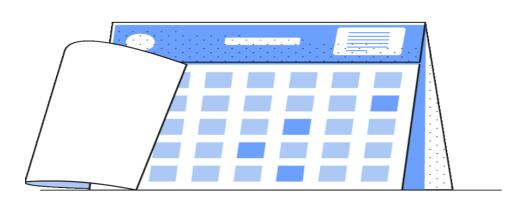


# 목차

기획 배경

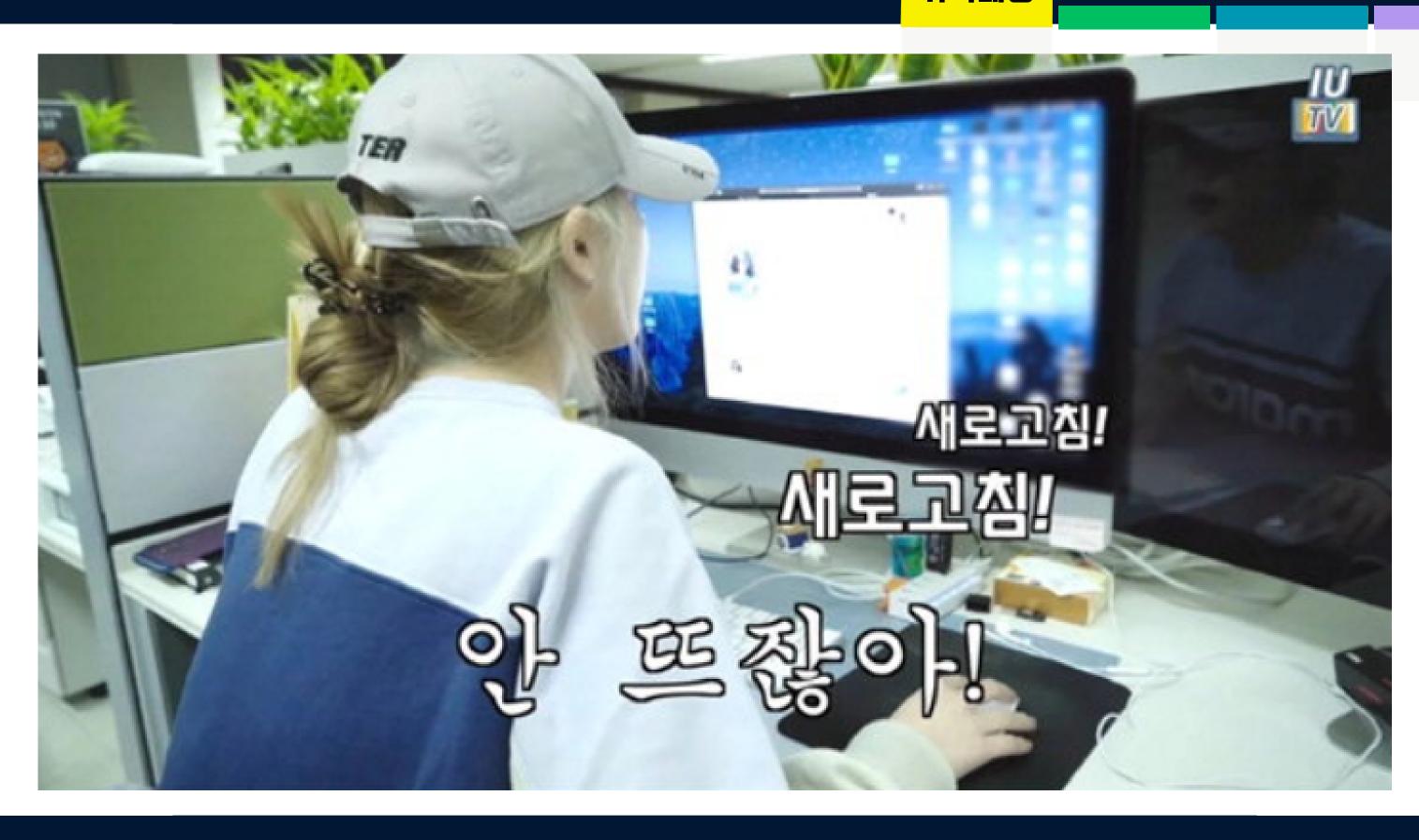
산출물

시연



기획배경

#### 기획배경





### 늘어나고 있는 암표거래

"400만원에 쿨거래" BTS 부산콘서트 무료인데... 암표기승

8만원 티켓을 450만원에?...콘서트 재개 움직임에 `불법 암표` 기승

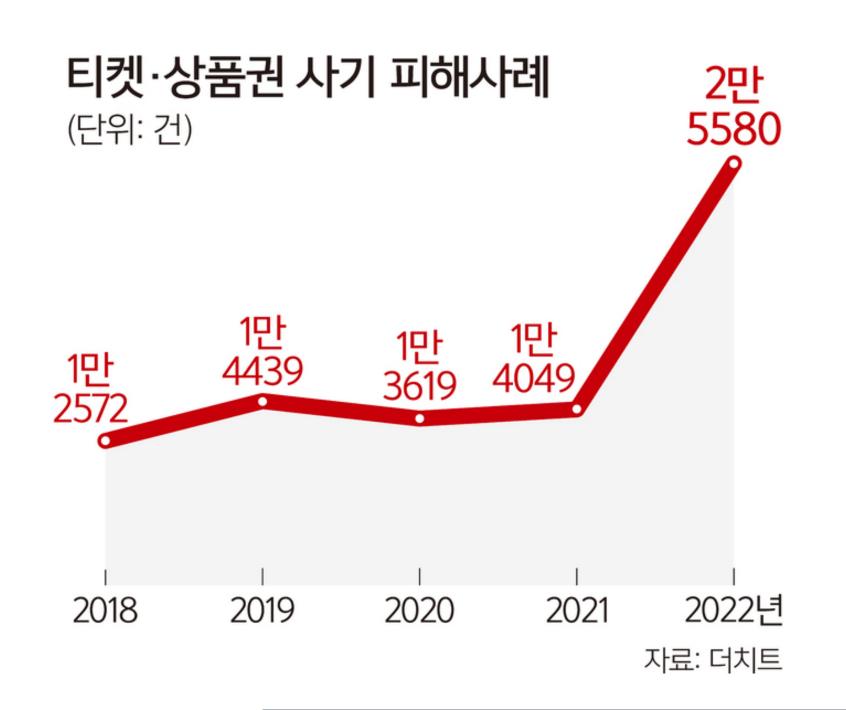
BTS 콘서트 티켓이 700만원? 암표관행 여전히

"가격이 중고차 수준"...대만서 열리는 블랙핑크 콘서 트 <mark>암</mark>표가격

블랙핑크 공연 보려면 1700만원? 대만서 <mark>암표</mark>가격 '최고 45배' 10만원짜리 표가 700만원?…팬들 울리는 ` 플미` 티켓

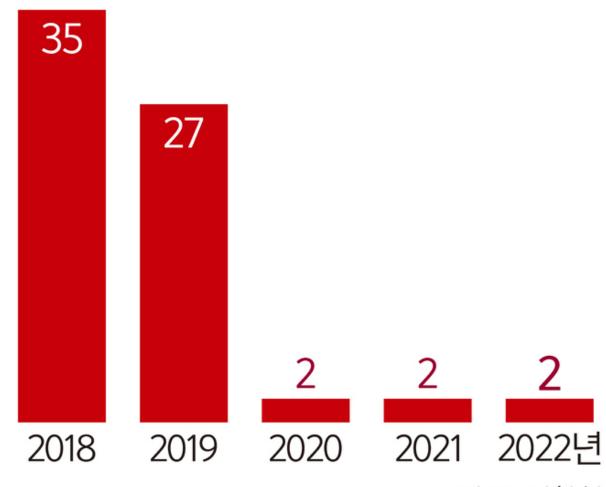


### 늘어나고 있는 암표거래



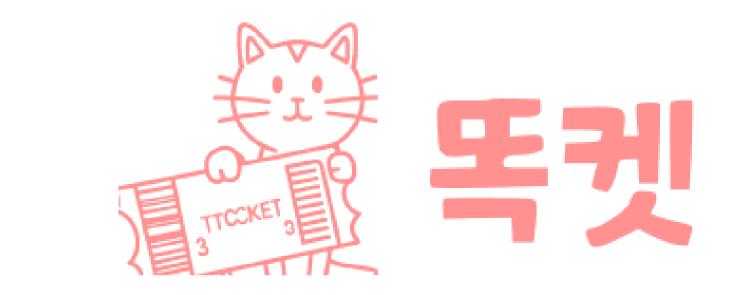
#### 암표매매 통고처분 부과현황

(단위: 건)



자료: 경찰청

#### 사비스 소개



NFT 기반 티켓 서비스





## 

### 왜 NFT와 티켓일까?









거래의 투명성

거래 제한

소유권 보장

영속성 보장

### 왜 NFT와 티켓일까?



거래의 투명성

생성정보와 거래내역은 NFT에 기록하여 투명하게 공개



거래의 제한

공연 주최자가 아닌 제 3자끼리의 티켓 거래 불가능



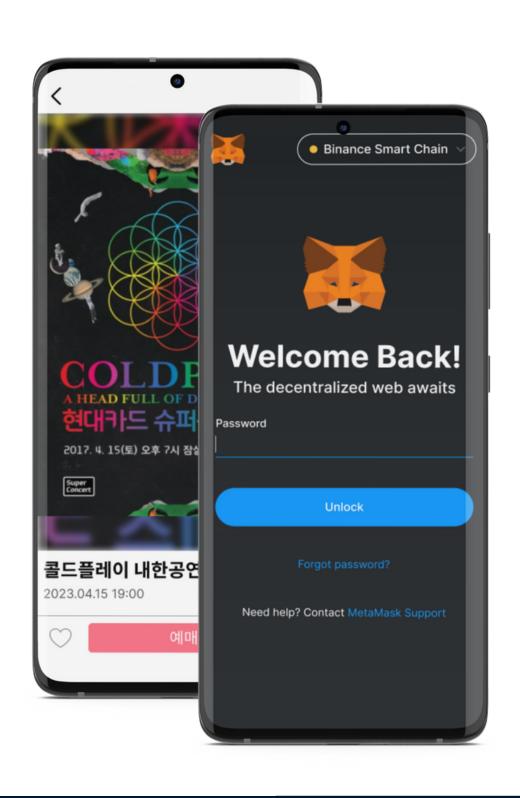
소유권 보장

고유한 티켓임을 증명하여 티켓의 위조 및 변조가 불가능



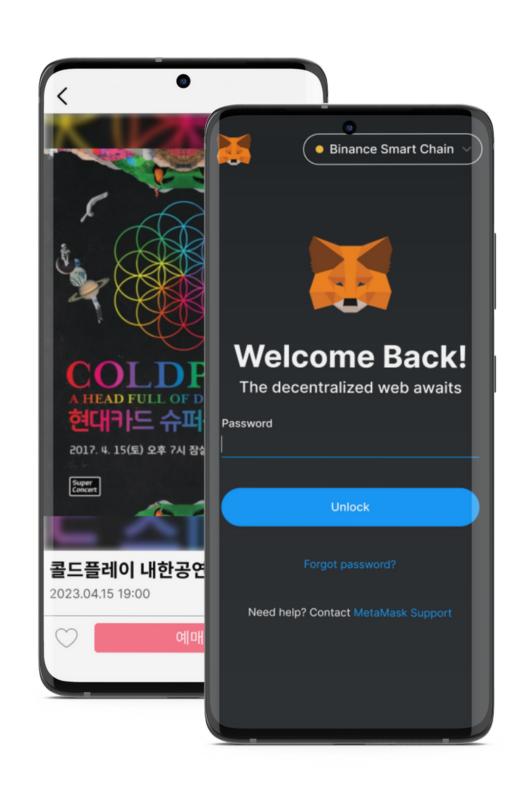
염속성 보장

유효기간이 지난 티켓에 대해 영구적인 보관 가능



### 블록체인 결제 방식의 티켓팅

- 별도의 로그인이 필요하지 않고 메타마스크연동만으로 결제가 가능합니다
- I 티켓팅을 성공하면 NFT티켓을 발급합 니다.



### 블록제인 결제 방식의 티켓팅









Redis

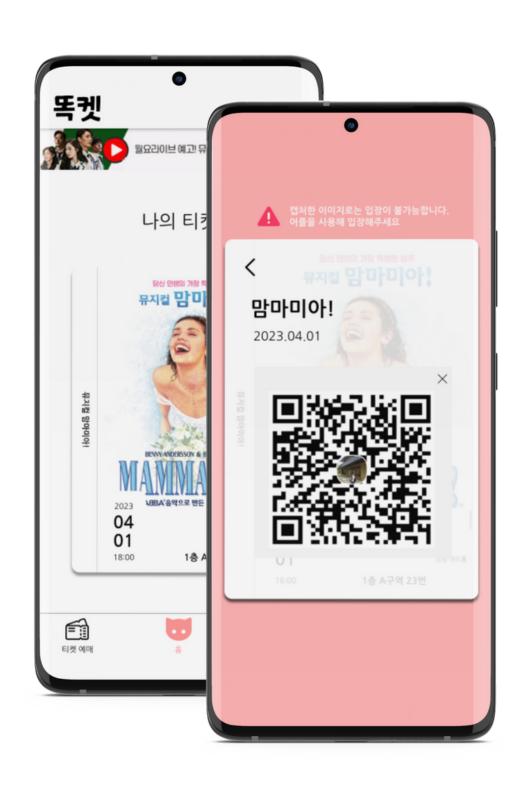




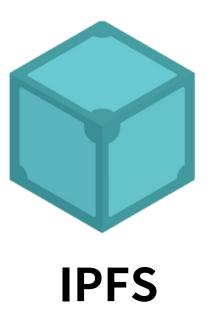


### 티켓 지갑으로 티켓 관리

- 별도의 확인 절차 없이 티켓의 QR 코드를 통해 입장할 수 있습니다
- 다양한 공연들의 티켓들을 "똑켓"만의 형식으로 제공하여 편의성 향상시킵니다



### 티켓 지갑으로 티켓 관리







### 티켓 보관함 기능

- 블록체인의 특징을 활용하여 공연이 끝난 티켓들을 영구적으로 소장할 수 있습니다
- 구최자 측에서 공연 사진 등 특전 매체를 제 공받고 내 감상을 저장할 수 있습니다



### 티켓 보관함 기능



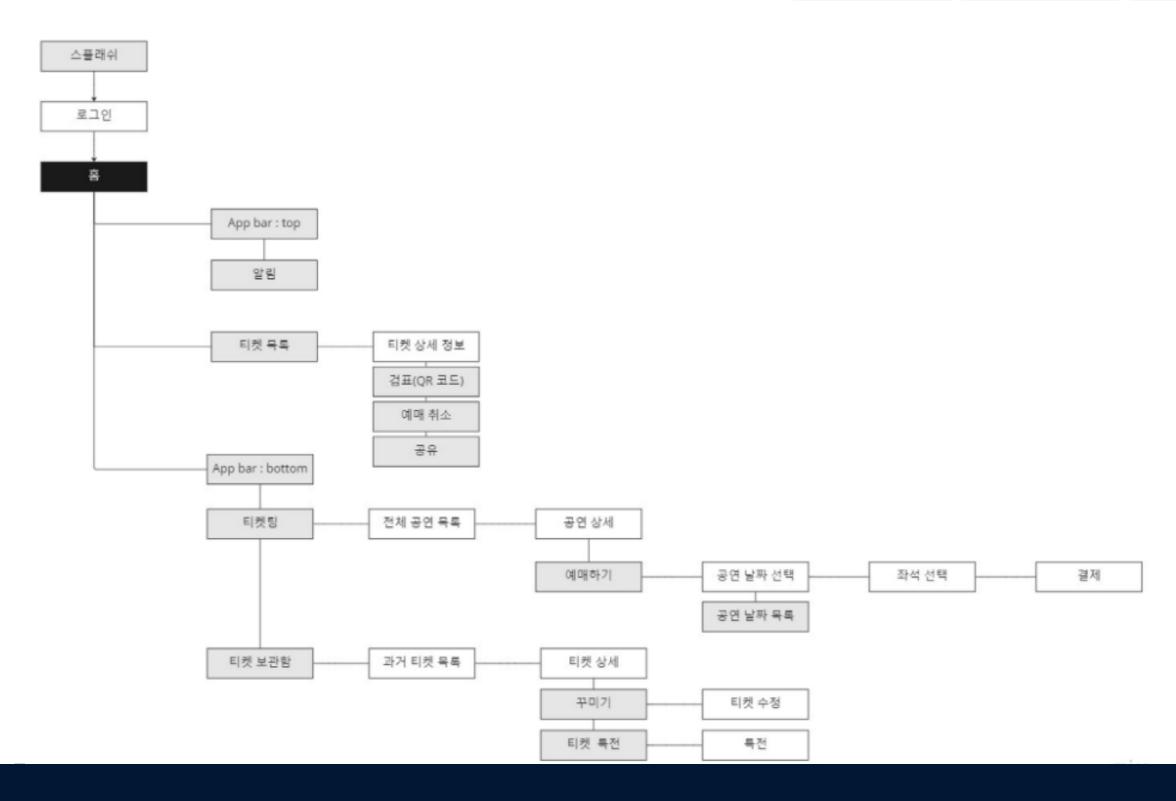


**Solidity** 



## 산출물

#### 메뉴트리 (Information Architecture)

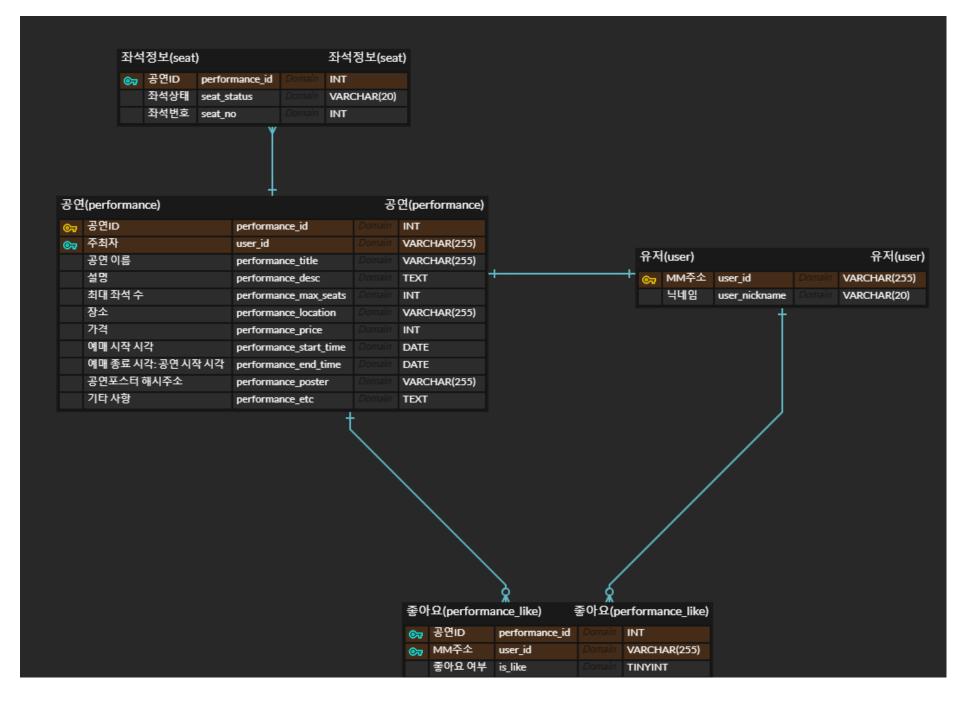


#### 🛠 기능명세서

田丑 +

를 유형[epic]	를 주기능[story]	를 상세 기능	■ PAGE	를 설명	⊙ 가능여부	를 비고	≔ 사용기술	An
1. 공연 관리	1.1 생성 (performance/create)	1.1.1 공연 정보 입력		1. 공연 ID : int 2. 공연 ID : mt 2. 공연명 : 문자열 3. 내용 : 문자열 4. 좌석 수 : 정수형 5. 장소 : 정수형 6. 공연시각 : 년, 월, 일, 시간 7. 예매 시작 날짜 8. 기타 주의사항 : 문자열 9. 포스터 10. 기타 주의사항	가능	ad	스프링	1. 공연
	1.2 목록	1.2.1 공연 목록 정보	[#021]	이미지 파일, 공연명, 날짜, 장소	가능			
		1.2.2 공연 클릭	[#022]	클릭 시 공연 상세보기(1.3) 이동	가능			
		1.2.3 목록 페이징	-	공연 목록 페이징	가능	페이지당 목록 수 몇개할까요		
	1.3 상세보기	1.3.1 공연 정보	[#022]	자세한 공연 정보 보기	가능	1인 1개 → 1인 N개 (추가구현)		
		1.3.2 예매하기 버튼 / 티켓보기 버튼	[#022]	※ 구매하지 않은 사용자 → 예매하기 - 클릭 시 티켓팅 화면(2.1)으로 이동 ※ 구매한 사용자 → 티켓보기 - 클릭 시 구매한 티켓 상세보기(3.2) 이동	가능			
2. 티켓팅	2.1 예매하기	2.1.1 공연 날짜 선택	-		미정	배치 스케쥴러 활용	스프링 슬리디티	2. 티켓팅
		2.1.2 좌석 선택	[#023]	예매 가능여부는 색깔 구분으로 표현 좌석 상태 '예매가능'만 클릭 가능 좌석 선택 성공 시 해당 좌석 상태 '예매중' 변경	가능	예매중 상태에 대한 관리		
		2.1.3 함불 규정 안내	[#024]	취소 시점에 따른 환불 비율 안내 스마트 컨트랙트를 활용한 취소 규칙 안내	가능			
		2.1.4 결제	[#025]	결제 성공 시 좌석 상태 '예매완료' 변경	가능			
		2.1.5 NFT 민팅	[#025]	NFT 티켓 발급				
3. 티켓 관리	3.1 티켓 목록	3.1.1 구매한 티켓 목록 확인	[#002]	공연명, 공연 이미지, 공연날짜, 공연장소, 주관사	가능		솔리디티	3. 티켓관리
		3.1.2 구매 티켓 클릭	[#011]	티켓 상세보기(3.2) 이동	가능			
	3.2 상세보기	3.2.1 구매한 티켓의 상세보기	[#012]	공연명, 공연 이미지, 공연날짜, 공연장소, 공연좌석, QR코드	가능			
		3.2.2 구매한 티켓 예매취소		1. 취소 시점에 따라 수수료 차등 부과 2. 취소한 티켓은 서비스에서 안내한 시간에 다시 정가로 판매됨. 3.1 (취소한 티켓이 다른 사용자에게 구매된 경우) 티켓 취소 자는 티켓값을 100% 함불받음. 3.2 (취소한 티켓이 다른 사용자에게 구매되지 못 한 경우) 티 켓 취소자는 수수료를 부과.	가능			

#### **ERD**



#### 📞 API명세서

田耳 +

⊕ PAGE[	를 분류	☑ 구현여부	◈ 메서드	Aa 요청주소	를 요청	≔ 답당	를 용답	를 비고	⊙ 우선순위	+
#041	공연 생성	~	POST	/performance/create		스프링	HttpStatus.OK / 200		낮음	
	공연 수정(DW)		PUT	/performance/{performanceld}		스프링			매우낮음	
#021	티켓 예매 홈		GET	/performance/home/{userId}		스프링	오픈 예정 공연목록 : 오픈 예정 이미지 해시값, 공연id 전송 공연입박 홈화떤 : 공연 입박 이미지 해시값, 공연 id 전송 좋아요한 홈화떤 : 좋아요한 공연 이미지 해시값, 공연 id 전송	(오픈예정 공연 목록, 공연입박 홈화 떤, 좋아요 홈화떤)	필수	
#028	전체 공연 목록	~	GET	/performance/list/{cursorld}	공연 전체 항목별 리스트(페이지 1번)	스프링			필수	
#029	찜 목록 전체 보기	<b>~</b>	GET	/performance/likelist/{userld}/{cursorld}	유저가 좋아요 한 공연 전체 목록	스프링		- 처음 로딩할 때 FE에서 0을 보내달 라고 요청할 것 - 추가적으로 전달할 데이터가 없을 때	필수	
#022	티켓팅 상세보기		GET	/performance/{userId}/{performanceId}	입력 : 공연ID 출력 : 해당 공연 상세 정보(좌석 미포함) 좋아요	스프링			필수	
#022	좋아요 클릭		PUT	/performance/like/{userld}/{performanceld}	입력 : 공연ID, 유저ID 출력 : 공연에 대해 유저가 좋아요를 클릭했는지 여부	스프링		좋아요 여부 확인 후 진행 - 이미 클릭이 되었다면 → 취소 - 클릭된 적이 없다면 → 좋아요	낮음	
#022	예매하기 버튼 클릭		GET	/performance/reserve/{performanceld}	좌석별 예매가능여부 입력 : 공연ID 출력 : 좌석 별 상태(예매가능, 예매중, 예매완료, 취소)	스프링		상세보기에서 예매하기 버튼을 눌렀 을 시 / 좌석 정보를 다시 갱신해오고 싶을 때	필수	
#023	공연좌석 선택		GET	/performance/reserve/{performanceld}/{seatId}	performanceld : 공연 ID seatId : 좌석 번호	스프링		1인 1매만 가능 하므로 PathVariable 로 처리 (Dto말고)	필수	
#023	좌석 상태 변경		PUT	/perfomance/{performanceld}/{seatld}/{code}	입력 : 공연ID, 좌석번호, 코드(결제상태) 출력 : 해당 좌석 상태변경 → 예매완료	스프링			필수	
#011	티켓 취소		PUT	/ticket/cancel/{ticketId}	spring : 공연+좌석번호 보내서 상태값 변경(구매 후 취소)	스프링			필수	
									필수	
#041	공연 이미지 입력		IPFS		공연 홍보 이미지 추가	IPFS			필수	
#041	공연 생성			createPerform		솔리디티			필수	
#025	티켓 민팅			createTicket		솔리디티			필수	
#025	취소표 구매			buyCanceledTicket		솔리디티				
#012	티켓 취소			cancleMyTicket		솔리디티				
#002	공연 전 티켓 목록			getTicketList		솔리디티			필수	
#021	고역 호티케 모르			getTirketList		ARICIEI			II.	

#### 디자인 기획

똑 <sub>독한 EI</sub> 켓



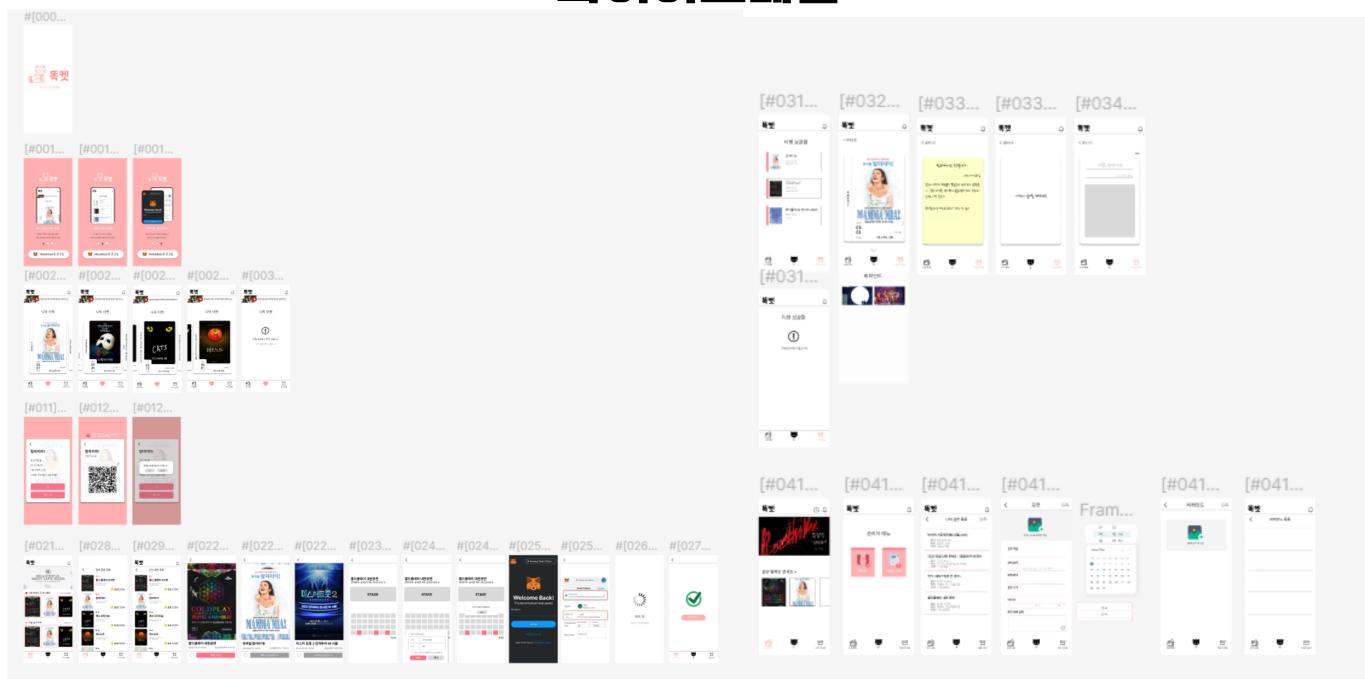
고양이를 이용한 귀여운 이미지

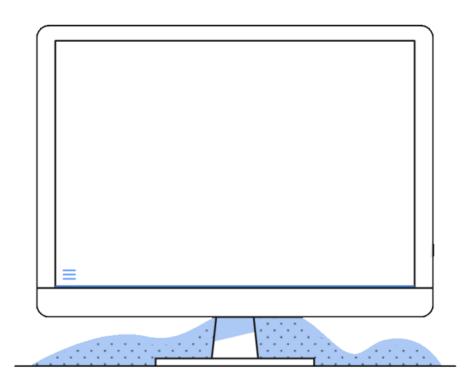


친절함 , 부드러움

NFT를 이용한 티켓 서비스

#### 와이어프레임





### 프로토타입

#### 기술 스택

