

블록체인 기부 플랫폼

HUG US



목차

- Why HUGUS?
- 프로세스 과정 및 사용 기술
- 시스템 아키텍처
- 시연
- Q&A

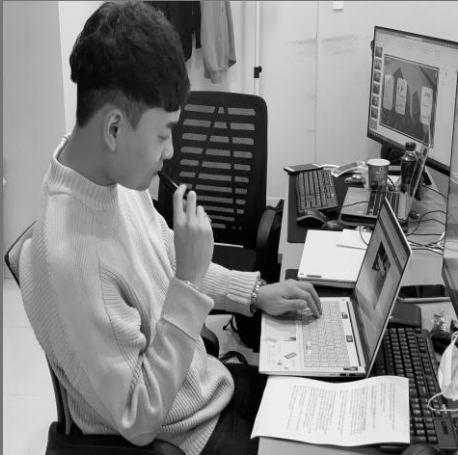


주관기관명 : (주) 에프앤이노에듀

교육과정명 : 블록체인 시스템 엔지니어 양성과정

프로젝트명 : HUGUS - 블록체인 기반 기부 플랫폼

프로젝트 팀원 소개



김영호



손창호



문준범



허철진

A grayscale photograph of two hands clasped together, with fingers interlaced. The hands are positioned centrally, with one hand slightly above the other. The background is a solid, light gray. Overlaid on the hands is the text "Why HUGUS ?" in a bold, white, sans-serif font. The text is framed by two horizontal white lines, one above and one below the words.

Why HUGUS ?

'나눔의 집' **후원금 사용처 논란**에
유재석 "마음이 아프고 안타깝다"

- 한겨레

위안부 할머니가 **돈줄**이었나... 기부금
6억 받고 1억만 공시한 정의연

- 뉴데일리

기부금도 **'눈먼 돈'**...논란 터져도 관련법은
'밑 빠진 독'

- 시사주간

"나눔의집, 제 잇속만 챙겨"... '불난'
2030. **후원금 반환소송** 나섰다

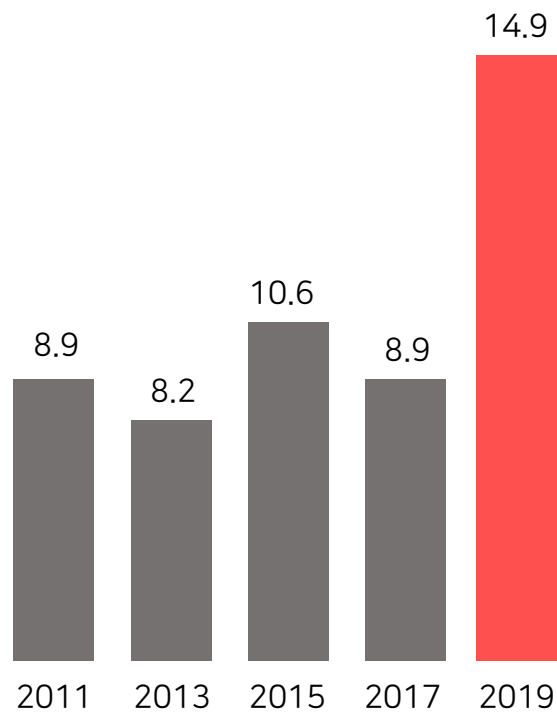
- 뉴데일리

기부단체 불신



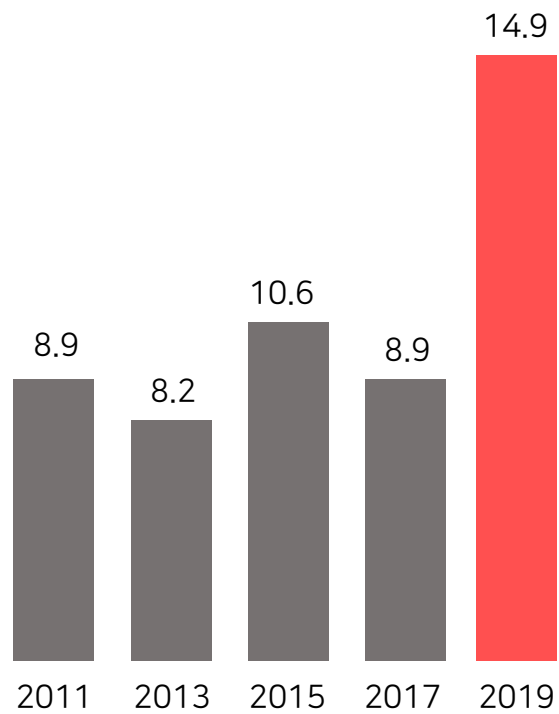
기부 여부 및 기부하지 않은 이유(지난 10년간 - 2년 단위, 13세 이상 인구) [%]

기부단체 불신



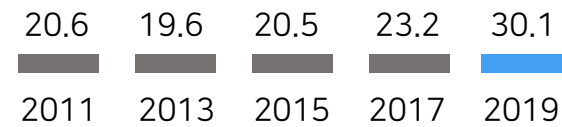
기부 여부 및 기부하지 않은 이유(지난 10년간 - 2년 단위, 13세 이상 인구) [%]

기부단체 불신



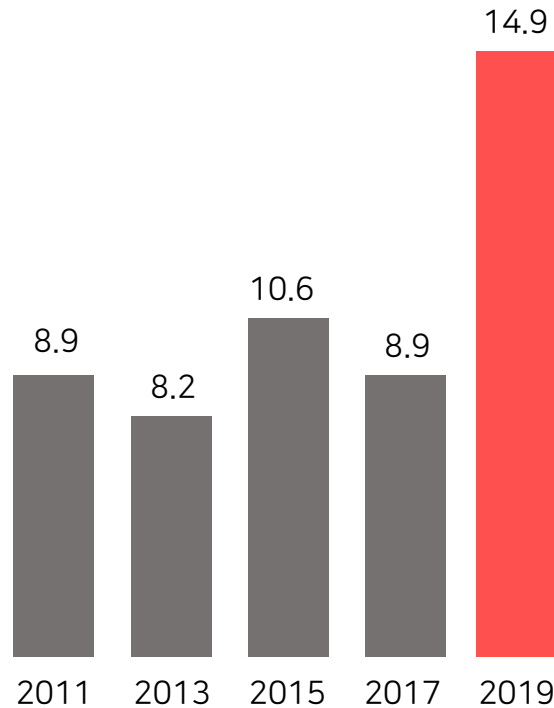
기부 여부 및 기부하지 않은 이유(지난 10년간 - 2년 단위, 13세 이상 인구) [%]

기부단체의 자금운영 투명성 강화 필요



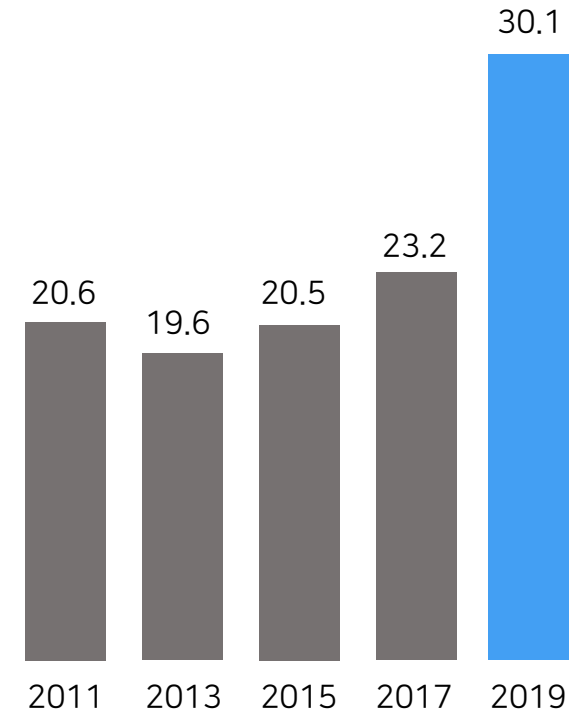
기부 문화 확산을 위해 가장 필요한 것 (지난 10년간 - 2년 단위, 13세 이상 인구) [%]

기부단체 불신



기부 여부 및 기부하지 않은 이유(지난 10년간 - 2년 단위, 13세 이상 인구) [%]

기부단체의 자금운영 투명성 강화 필요

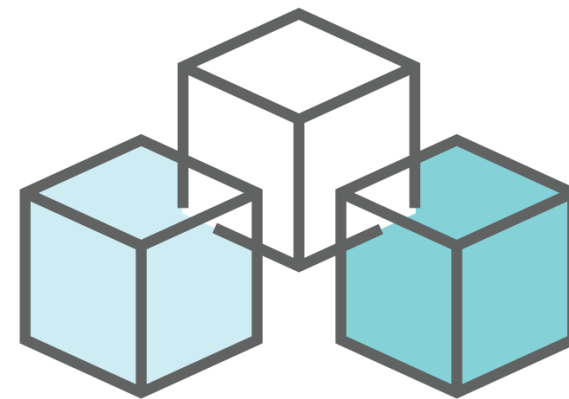


기부 문화 확산을 위해 가장 필요한 것 (지난 10년간 - 2년 단위, 13세 이상 인구) [%]

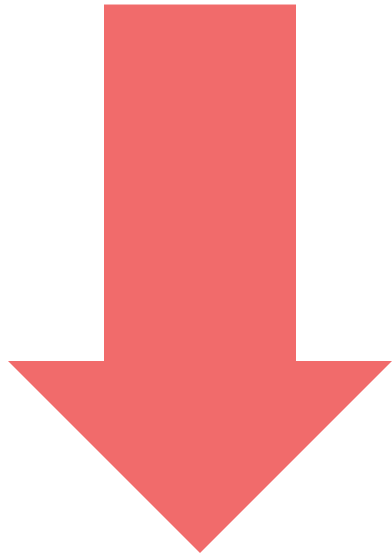


모금부터 사용까지 모든 기부금
정보를 **블록체인**에 실시간으로
투명하게 기록합니다.

신뢰성 확보



기부금은 누구도 **개입할 수 없는**
스마트 계약에 의해서만 전달되
므로 안심할 수 있습니다.



블록체인을 활용한

투명한 기부 플랫폼

해피빈

__& 굿네이버스

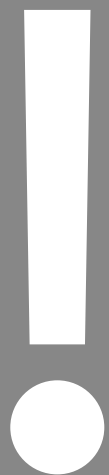
 CHERRY

World Vision 



정작 **내 주변의 어려움**을

손쉽게 **알리기 힘든** 서비스 구조



힘겨움을 **털어놓는** 것만으로도 **위로**를 받을
수 있는 공간,
그리고 더 나아가 **해결책**을 찾을 수 있는 곳



HUGUS는 가능합니다

A low-angle, upward-looking photograph of several modern skyscrapers with glass facades. The buildings are dark, and many windows are illuminated from within, creating a grid of warm yellow lights against the dark exterior. The sky is a pale, overcast blue-grey. The perspective creates a sense of height and scale.

사용기술

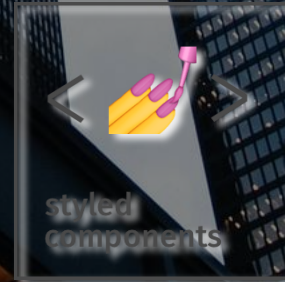
CLIENT SERVER BLOCKCHAIN DATABASE

CLIENT

SERVER

BLOCKCHAIN

DATABASE



사용기술



socket.io



Sequelize

Express



CLIENT

SERVER

BLOCKCHAIN

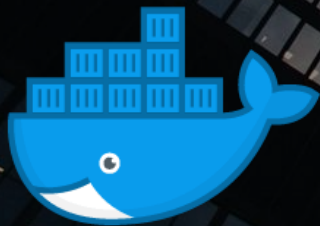
DATABASE

CLIENT

SERVER

BLOCKCHAIN

DATABASE



docker



HYPERLEDGER
FABRIC



HYPERLEDGER
EXPLORER

사용기술



mongoDB®

MySQL®



CLIENT

SERVER

BLOCKCHAIN

DATABASE

A low-angle, upward-looking photograph of several modern skyscrapers with glass facades. The buildings are dark, and many windows are illuminated with warm yellow light, suggesting dusk or dawn. The sky is a pale, overcast blue-grey. The perspective creates a sense of height and scale.

프로세스



- 사연 작성
- 투표 진행

- 모금 진행

- 물품 구매
- 기부 전달



스마트계약

스토리 등록 및 투표

기부를 희망하는 유저는 스토리를 작성하고 필요 물품을 등록한다. 물품의 가격에 따라 캠페인으로 등록되기 위한 목표 득표수가 정해진다. 등록과 동시에 15일간 투표가 진행된다.

1



사용자 인증

회원가입 시 이메일 인증을 거치며, 가입이 완료된 유저는 이와 동시에 Fabric Network에 해싱된 이메일 값으로 등록된다.

2



3

캠페인 등록 및 모금

목표 득표수를 충족한 스토리에 대해 사실 검증 단계를 거쳐 캠페인으로 등록한다. 이때부터 60일간 실질적인 모금이 이루어진다.



스토리 등록 및 투표

기부를 희망하는 유저는 스토리를 작성하고 필요 물품을 등록한다. 물품의 가격에 따라 캠페인으로 등록되기 위한 목표 득표수가 정해진다. 등록과 동시에 15일간 투표가 진행된다.

1



사용자 인증

회원가입 시 이메일 인증을 거치며, 가입이 완료된 유저는 이와 동시에 Fabric Network에 해싱된 이메일 값으로 등록된다.

2



3

캠페인 등록 및 모금

목표 득표수를 충족한 스토리에 대해 사실 검증 단계를 거쳐 캠페인으로 등록한다. 이때부터 60일간 실질적인 모금이 이루어진다.



스토리 등록 및 투표

기부를 희망하는 유저는 스토리를 작성하고 필요 물품을 등록한다. 물품의 가격에 따라 캠페인으로 등록되기 위한 목표 득표수가 정해진다. 등록과 동시에 15일간 투표가 진행된다.

1



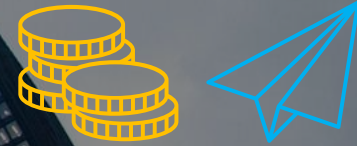
사용자 인증

회원가입 시 이메일 인증을 거치며, 가입이 완료된 유저는 이와 동시에 Fabric Network에 해싱된 이메일 값으로 등록된다.

2



3



캠페인 등록 및 모금

목표 득표수를 충족한 스토리에 대해 사실 검증 단계를 거쳐 캠페인으로 등록한다. 이때부터 60일간 실질적인 모금이 이루어진다.

구매 및 전달 인증

모금이 완료된 캠페인에 대해 앞서 등록했던 물품을 구매하여 직접 수혜자에게 전달한다. 이때 구매 영수내역과 전달 사진은 블록체인에 저장된다.



4

수혜자의 이야기 등록

수혜자들은 기부자들에게 현재 소식과 더불어 감사의 인사를 전할 수 있다.



5

기부의 선순환

일련의 기부과정에서 수혜자와 기부자 사이의 자유로운 소통과 공감을 통하여 일회성에 그치지 않는, 지속적인 기부의 선순환을 목표로 한다.



6

구매 및 전달 인증

모금이 완료된 캠페인에 대해 앞서 등록했던 물품을 구매하여 직접 수혜자에게 전달한다. 이때 구매 영수대역과 전달 사진은 블록체인에 저장된다.



4

5



수혜자의 이야기 등록

수혜자들은 기부자들에게 현재 소식과 더불어 감사의 인사를 전할 수 있다.

기부의 선순환

일련의 기부과정에서 수혜자와 기부자 사이의 자유로운 소통과 공감을 통하여 일회성에 그치지 않는, 지속적인 기부의 선순환을 목표로 한다.



6

구매 및 전달 인증

모금이 완료된 캠페인에 대해 앞서 등록했던 물품을 구매하여 직접 수혜자에게 전달한다. 이때 구매 영수대역과 전달 사진은 블록체인에 저장된다.



4

수혜자의 이야기 등록

수혜자들은 기부자들에게 현재 소식과 더불어 감사의 인사를 전할 수 있다.

5



기부의 선순환

일련의 기부과정에서 수혜자와 기부자 사이의 자유로운 소통과 공감을 통하여 일회성에 그치지 않는, 지속적인 기부의 선순환을 목표로 한다.



6

Process



사용자

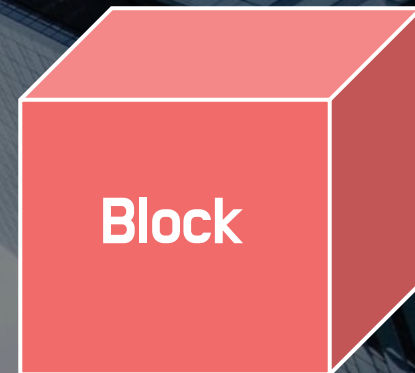


Transfer
(모금하기)



Transactions

- 기부자
- 수혜자
- 기부금액
- 기부일자



Block



캠페인



Donate
(모금종료 / 구매 전달)



해당 캠페인
인증 데이터
누적 모금액
전달일자



Process



사용자



Transfer
(모금하기)



- 기부자
- 수혜자
- 기부금액
- 기부일자



Transactions

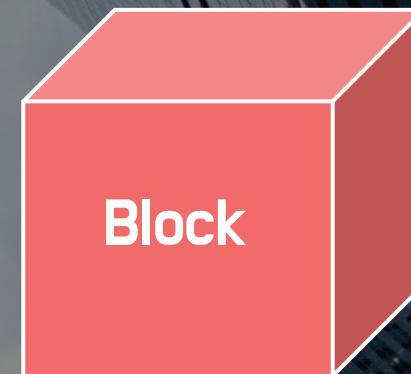
- 해당 캠페인
- 인증 데이터
- 누적 모금액
- 전달일자



캠페인



Donate
(모금종료 / 구매 전달)





Transactions

Fabric MVCC Conflict



Composite Key 사용

(Id ~ Operation ~ Value ~ Txid)

구매 / 전달 인증 Image

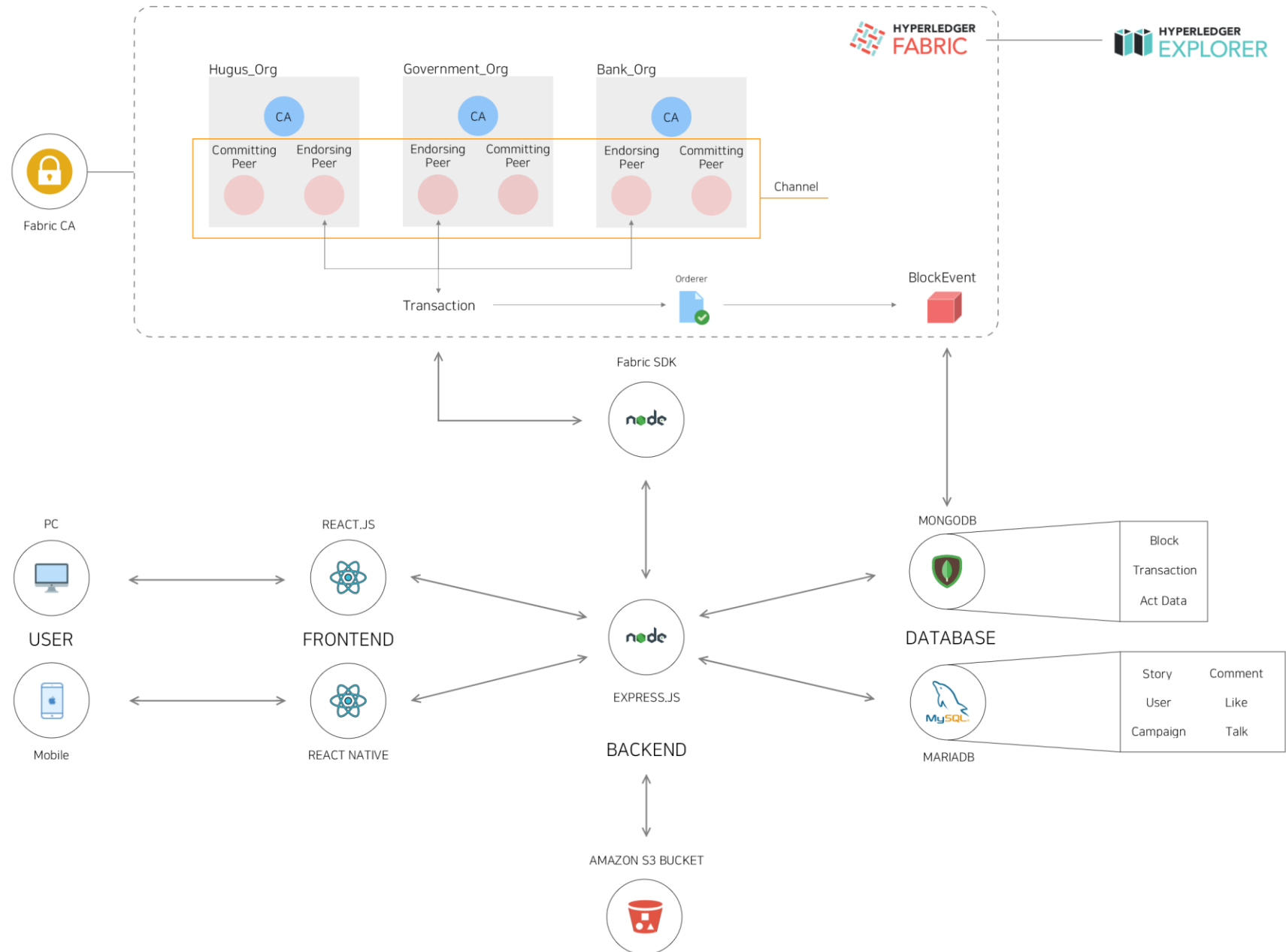


Base64 Encoding 사용

(String 으로 저장)

A low-angle, upward-looking photograph of several modern skyscrapers with glass facades. The buildings are silhouetted against a twilight sky, with some interior lights visible through the windows. The perspective creates a sense of height and architectural scale.

시스템 아키텍처



A low-angle, upward-looking photograph of several modern skyscrapers against a dusky, overcast sky. The buildings are dark, with many windows glowing with warm interior lights. The perspective creates a sense of height and scale. A white rectangular frame is centered over the middle of the image, containing the Korean text '시연' (Siyeon).

시연

Q & A
