



ericnyato1@gmail.com  
+82 10 7900 6086

# 에릭 조슈아 나토

## 프론트엔드 & 블록체인 개발자

### 개인 정보

이름	에릭 조슈아 나토
생년월일	1997년 7월 4일
국적	탄자니아
포트폴리오	ericjoshua-myportfolio.netlify.app/

### 학력

중앙대학교 서울캠퍼스	건설사업관리학 석사
2022년 9월 - 2024년 7월	성적: 4.3/4.5GPA
우한이공대학교	토목공학 학사
우한, 중국	성적: 3.35/4 GPA
2016년 9월 - 2020년 7월	

### 능력 및 기술

#### 프로그래밍 언어

JavaScript, TypeScript, HTML5/CSS3, Solidity

#### 프론트엔드 개발

React, Tailwind, ChakraUI

#### 블록체인 개발

Web3.js, Ethereum, Polygon, ZoKrates(ZKP toolbox), Remix IDE, Hardhat

#### 그 외

Git, Linux, Vite, VS Code

### 언어 능력

스와힐리어	원어민
영어	유창함
한국어	TOPIK 4
중국어	HSK Level 4 (2019)

## 경력

Construction innovation  
technology Lab  
(ContiLab)  
중앙대학교 건설대학원  
2022년 9월 - 현재  
<http://en.contilab.co.kr/our-team/>

**연구원:** AI, Blockchain, VR/AR, BIM, IoT 등의 기술을  
활용하여 건설 프로젝트 관리의 발전을 도모

- 주 연구 내용: 블록체인 기술을 건설 안전, 트레이닝,  
관리감독 과정과 결합했습니다.

**유신 엔지니어링**  
탄자니아 다르에스살람  
2021년 1월 - 2021년 7월

**엔지니어 훈련생:** GS건설과 유신 엔지니어링 주관의  
탄자니아 New Selander Bridge 프로젝트에 컨설턴  
트로 참여하여 현장 관리감독, 안전관리, 시공계획을  
담당

## 프로젝트

zk-NMRs

Zero-knowledge near-  
miss reporting system  
(zk-NMRs)  
<https://inmrs.netlify.app/login>

블록체인과 영지식증명(zero-knowledge proof) 기술을  
사용하여, 건설 현장에서 발생하는 사고 및 아차사고에  
대한 신고자의 익명성 보장을 확보하기 위한 디앱 개발

- 백엔드 logic을 정의하기 위해 Solidity를 사용하여 smart contracts를 실행하였고 광범위한 테스트와 Remix IDE 의 smart contracts 시뮬레이션으로 그 기능성과 수행능 력을 확인했습니다.
- 익명 개인정보 식별을 가능하게 하는 ZoKrates toolbox 를 사용하여 영지식증명 기술을 통합했습니다..
- 블록체인 상호작용을 촉진하기 위해 Web3.js 사용하여 프론트엔드와 백엔드를 연결했으며 React.js를 사용하여 반응형 유저 인터페이스를 구현했습니다.
- 중앙집중식 서버에 의존하지 않는 분산형 storage를 만 들기 위해 IPFS를 통합했습니다.

Game-Corner

Game ratings responsive  
Web application  
[game-corner-five.vercel.app](https://game-corner-five.vercel.app)

게임 리뷰 플랫폼을 위한 디바이스 크기에 구애 받지 않  
는 반응형 웹사이트를 개발.  
정렬 및 필터링 기능을 강조했으며, 모던 디자인 원리와  
개발 기술을 결합해 사용자에게 원활한  
경험을 제공

- Typescript와 React를 사용하여 효율적이고 반응적인 웹 사이트를 만들었습니다.
- 편리한 theming과 style adjustments에 반응적인 Reacts components를 만들기 위하여 Chakra UI library를 사용 했습니다

모던 디자인 원리와 기술을 활용하여 시각적으로 매력적인 레이아웃을 만들고, 사용자 친화적인 UI/UX에 중점을 두어 구현

- 효율적이고 반응적인 웹사이트 생성을 위하여 Javascripts와 React를 사용했습니다
- 편리한 theming과 style adjustments를 위해 CSS framework로 Tailwind를 사용했습니다.

## 학업 성취

### Global Korean Scholarship (GKS)

2021년 수혜

국립국제교육원에서 실시하는 정부초청 외국인 장학생 학위과정에 선발되어 전액 장학금 수혜

### 저널 논문

제1저자 (심사 중)

**국문 제목** - 건설 프로젝트 중 발생하는 아차사고 신고 시 개인정보 보호 방안: 영지식증명과 블록체인 시스템의 결합을 통하여

**영문 제목** - Integrated zero-knowledge proof and blockchain system for privacy-preserving near-miss reporting in construction projects

- Automation in Construction (Journal)

### 컨퍼런스 논문

제1저자 (발행 예정)

**제목** - A Conceptual Blockchain and Token-Incentive Approach for Near Miss Reporting in Construction

- International Conference on Construction Engineering and Project Management - ICCEPM, 2024

### 컨퍼런스 논문

공동저자 (발행 예정)

**국문 제목** - 건설노동자의 피로도 모니터링에 있어서 Inter-Individual Variability의 역할에 대한 이해

**영문 제목** - Understanding the Role of Inter-Individual Variability in Fatigue Monitoring of Construction Workers

- International Conference on Construction Engineering and Project Management - ICCEPM, 2024

### 우수 졸업

우수

토목공학 학사 과정 전체 차석 졸업 수상



ericnyato1@gmail.com  
+82 10 7900 6086

# Eric Joshua Nyato

## Frontend-Blockchain Developer

### Personal information

---

Name	Eric Joshua Nyato
Date of Birth	04th July 1997
Nationality	Tanzania
Portfolio	<a href="https://ericjoshua-myportfolio.netlify.app/">ericjoshua-myportfolio.netlify.app/</a>

### Education

---

Chung-Ang University Seoul, South Korea Sep 2022 - Jul 2024	Master of Civil engineering, Construction Project management Grade: 4.3/4.5GPA
Wuhan University of Technology Wuhan, China 2016년 9월 - 2020년 7월	Bachelor of Civil engineering Grade: 3.35/4 GPA

### Skills

---

#### Programming Languages

JavaScript, TypeScript, HTML5/CSS3, Solidity

#### Frontend development

React, Tailwind, ChakraUI

#### Blockchain development

Web3.js, Ethereum, Polygon, ZoKrates(ZKP toolbox), Remix IDE, Hardhat

#### Others

Git, Linux, Vite, VS Code

### Language skills

---

Swahili	Native speaker
English	Fluent
Korean	TOPIK 4
Chinese	HSK Level 4 (Chinese Proficiency Exam-2019)

## Experience

---

### Construction innovation technology Lab (ContiLab)

Chung-Ang University, Seoul  
Sep 2022 - Present

<http://en.contilab.co.kr/our-team/>

**Researcher :** Focuses on advancing construction project management through emerging technologies such as AI, Blockchain, VR/AR, BIM, IoT etc.

- My research focuses on integrating blockchain technology into construction safety, training and management processes.

### Yooshin Engineering Co.

Dar es salaam, Tanzania  
Jan 2021 - July 2021

**Graduate Engineer Trainee:** New Selander Bridge project in Tanzania, managed by GS Engineering & Construction and Yooshin Engineering Corp. as the consultant

- Site Supervision · Quality & Safety control · Construction Planning

## Projects

---

### zk-NMRs

Zero-knowledge near-miss reporting system (zk-NMRs))

<https://inmrs.netlify.app/login>

I developed a decentralized web application (DApp) using blockchain and zero-knowledge proof technology to ensure construction site workers' anonymity when reporting near-misses and accidents during projects.

- Implemented smart contracts using Solidity to define backend logic and conducted extensive testing and simulation of the smart contracts in the Remix IDE to validate functionality and performance.
- Integrated zero-knowledge proof technology using the ZoKrates toolbox to allow anonymous identity verification.
- Connected the backend to the frontend using Web3.js, to facilitate blockchain interactions, and used React.js for building a responsive user interface.
- Incorporated the (IPFS) to achieve decentralized storage with no reliance of centralized servers.

### Game-Corner

Game ratings responsive Web application

<game-corner-five.vercel.app>

I developed a responsive website for a comprehensive game rating platform, emphasizing smooth sorting and filtering capabilities across all device sizes. This project combined modern design principles with latest development technologies to ensure a seamless user experience.

- Using Typescript and React, i built an efficient and responsive website.
- I implemented Chakra UI library for building React components that are responsive with easy theming and style adjustments.

## Portfolio

### My Portfolio

[ericjoshua-myportfolio.netlify.app](https://ericjoshua-myportfolio.netlify.app)

I designed and developed my portfolio website, prioritizing a user-friendly UI/UX design by utilizing modern design principles and technologies to create a visually appealing layout that adjusts seamlessly across various devices with interactive elements and animations to showcase my technical skills .

- Using Javascript and React, to build an efficient and responsive website.
- I implemented Tailwind as a CSS framework for easy theming and style adjustments.

## Academic achievement

---

### Global Korean Scholarship (GKS)

2021 scholar

Awarded a prestigious full academic scholarship for international students funded and managed by the NIIED a branch of the Ministry of Education in South Korea

### Journal Paper

First author (under-review)

**Title-** Integrated zero-knowledge proof and blockchain system for privacy-preserving near-miss reporting in construction projects

- Automation in Construction (Journal)

### Conference Paper

First author (To be published)

**Title-** A Conceptual Blockchain and Token-Incentive Approach for Near Miss Reporting in Construction

- International Conference on Construction Engineering and Project Management - ICCEPM, 2024

### Conference Paper

Co-author (To be published)

**Title -** Understanding the Role of Inter-Individual Variability in Fatigue Monitoring of Construction Workers

- International Conference on Construction Engineering and Project Management - ICCEPM, 2024

### Excellent Graduate

2nd Prize

Awarded Excellent Graduate Certificate for finishing second in class during Bachelor's degree in Civil Engineering