

교육 과정 소개서.

Hyperledger Fabric 프로젝트 CAMP



코스요약

코스명	Hyperledger Fabric 프로젝트 CAMP
기간	2019.08.31 - 10.26
일정	매주 토요일 10:00 - 17:00
장소	패스트캠퍼스 강남강의장
준비물	실습을 위한 노트북 (ssh 연결이 가능한 텔넷 접속 프로그램 필수)
담당자	이유리 매니저 / 02-501-9695 / yuri.lee@fastcampus.co.kr
수강료	1,700,000
상세페이지 url	https://www.fastcampus.co.kr/dev_camp_hvfa/

코스목표

알만한 기업이 선택한 하이퍼래저 패브릭, 개발부터 운영관리까지. 퍼블릭 환경의 한계를 극복한 하이퍼래저 패브릭, 이제 여러분의 서비스에 적용할 수 있습니다.

코스정보

이론→구축→관리운영까지 실무에서 발생하는 코드 오류와 대처법을 알려드립니다.
프라이빗(Private)블록체인 Hyperledger fabric을 구축, Chaincode를 개발하며 HFC 개발 스킬을 실습으로 가져가세요.



코스특징

실습에 초점을 맞췄습니다

직접 코드를 짜고 강사님과 의견을 공유하는 90% 실습으로 Fabric을 제대로 정복합니다. 개개인이 생각하고 있는 비즈니스에 대한 고민과 조언을 함께합니다.

실무에 사용할 기술을 배웁니다

누구보다 먼저 Fabric 프로젝트를 진행해본 강사님들의 실전 노하우를 공유합니다. 엔터프라이징 개념에서 놓치기 쉬운 부분을 잡아주며, 올바른 개념 적립을 돕습니다.

노하우를 공유합니다

두분의 강사님이 전문 분야별 강의를 진행하여, 다양한 질문과 답변이 가능합니다. PM과 개발자, 두가지 입장에서 프로젝트를 경험할 수 있습니다



커리큘럼

- 1주차 ● 퍼블릭 블록체인 개념과 비즈니스형 블록체인(Fabric)의 특징
 - 블록체인 이란 & 기업용 블록체인의 특징
 - 퍼블릭 블록체인과의 비교
 - 구성 노드 설명(Peer, Orderer, HFC, CA)

- 2주차 ● Fabric의 발전방향/실습환경 구성/Fabric 인프라 이론과 실습
 - Fabric의 발전과 RoadMap : Transaction Flow, 채널을 통한 구조화 구성 등
 - 실습환경 구성 : docker / docker-compose, golang, ssh 접속을 위한 텔넷 프로그램
 - Fabric 인프라 이론과 실습 : 기본 Fabric 네트워크 구축 (Fabric Network 구축을 위한 사전 지식 등)

- 3주차 ● Chaincode 개발을 위한 이론과 실습
 - Chaincode 구조 소개
 - Chaincode 개발 실습 : API 소개, Simple Chaincode review, Chaincode 에서 Chaincode 호출 실습

- 4주차 ● Hyperledger Fabric SDK Node 분석 및 Fabric Sample 실습
 - Hyperledger Fabric Client : HFC 란, HFC 1.2 vs. 1.3 비교, HFC 주요 클래스 분석 등
 - 필수 라이브러리 설치 : nodejs 설치 (npm, nvm 설치 포함), gulp 설치, yo generator 설치 등
 - Fabric SDK 및 Samples : Fabric SDK Node 테스트 케이스 실습 및 분석 등

- 5주차 ● Hyperledger Fabric Client와 RestFul API 연동 실습
 - RestFul API 개발 실습 : NodeJS 기반 API 서버 프레임워크 실습, Fabric Node SDK 연동 실습 등
 - Balance API 서버 개발 : API 서버 프레임워크에 Balance Transfer 기능 적용 (KVS 적용, Org별 Client 구현, Invoke & Query 트랜잭션 구현)

- 6주차 ● Hyperledger Fabric 멀티오더러 구성 및 환경 설정 실습
 - Network 프로비저닝 실습 : docker-compose 연동 실습 등
 - API 서버 프로필 환경 추가 : API 서버 프레임워크에 멀티오더러 환경 프로필 추가, 멀티오더러 네트워크 연동
 - Hyperledger Caliper 실습 : HLF 1.3 지원을 위한 코드 패치 등



커리큘럼

7주차 ● Chaincode 개발 실습 심화 - 다중 언어 지원

- govendor
- node.js chaincode
- java chaincode

8주차 ● HFC 개발 실습 심화 및 RAFT 합의 알고리즘 실습

- HFC 개발 실습 심화 : Multi-Org 지원 기능, Multi-Channel 지원 기능, Management API 지원



강사소개



김영훈

現 K그룹 블록체인 연구소 소속
現 정부기관 블록체인 기술기획 실무위원

前 S그룹 전사 연합체 블록체인 TF 소속
前 S그룹 보안 업체 블록체인팀 소속

S그룹 개발자 포럼 Golang 강연 진행

UNIX(HP-UX, SunOS)/LINUX(Red-hat, CentOS,
Ubuntu, Debian) 기반 C언어 개발자



김승광

現 K그룹 블록체인 연구소 소속

前 S그룹 전사 연합체 블록체인 TF 소속
前 S그룹 보안 업체 블록체인팀 소속

Java Application Developer

Spring 기반 멀티 프로젝트 설계 및 구축(CRM,
Payment, Integration, Portal)

Restful 웹 서비스 기반의 백엔드 플랫폼 구축
Hadoop Ecosystem, RDBMS, NoSQL, BootStrap,
AngularJs



수강환경

강남강의장



❖ 강의에 따라 강의장이 변경될 수 있습니다.



관련코스

Fabric 개발 기초 다지기 CAMP

본 강의에서는 Fabric을 구성하는 핵심을 이론과 실습을 통해 하나하나 짚어봅니다. 그날 배운 내용은 무조건 다 익히고 갈 수 있도록 과감히 2시간 수업 + 4시간 실습 + 1시간 피드백으로 강의를 구성했습니다. 복잡한 Fabric, 이제 한 번에 명쾌하게 가져가세요!

개강 예정일	미정
문의사항	이유리 매니저 (02-501-9695)

EOS 코어로 만들어보는 Private net CAMP

Public chain을 활용하여 Private Net 구현을 가능하게 하는 4주 완성 강의. 실제 블록체인 업계에서 이런 인재라면 반드시 채용하겠다 라는 기준을 가지고 제작한 커리큘럼입니다. 현재 블록체인 회사들이 원하는 개발 기술이 무엇인지, 어떤 지식을 알아야 하는지 알려드립니다.

개강 예정일	미정
문의사항	이유리 매니저 (02-501-9695)

코딩으로 여행하는 블록체인 서비스 CAMP

토큰 발행과 전자계약 서비스로 배우는 Dapp. 코딩으로 배우면 블록체인 서비스를 이해할 수 있습니다. 블록체인 개념부터 Solidity를 활용한 DApp으로 나만의 Token 발행까지 경험하는 8주. 누구나 따라올 수 있는 프로젝트 실습 강의입니다.

개강 예정일	미정
문의사항	이유리 매니저 (02-501-9695)