**Folio Chain**

**- 블록체인 기반 DID를 활용한**

**포트폴리오 서비스 -**

**FOUNDERS in JEJU C조**

**박상현(기획), 김기량(기획), 이승아(개발), 이하영(개발), 장동재(개발)**

**목차**

1. **배경 및 필요성**
2. 배경
3. 필요성
4. 기존 채용 플랫폼의 한계
5. **서비스 설명**
6. 서비스 개요
7. 서비스 프로세스
8. 개발환경
9. 유사 서비스 및 비교
10. **사업 추진 계획 및 수익 모델**
11. 단계별 사업 추진 계획
12. 수익 모델
13. **기대효과**
14. 학생
15. 기업
16. 사회
17. **참고자료**

**Ⅰ. 배경 및 필요성**

1. 배경

* 다양한 정치·경제적 변수들뿐만 아니라 최근의 코로나19 팬데믹 사태의 영향 등으로 취업 시장에서의 경쟁은 더욱 심화되고 있다. 또한 지원자의 소위 정량적인 스펙에 방점을 두었던 과거의 취업 시장과는 달리, 최근의 취업 시장은 지원자의 정성적인 관련 경험에 많은 관심을 보이고 있다. 즉, 취업 준비생이 본인의 포트폴리오를 체계적으로 관리하는 것은 향후 취업 활동의 성공에 있어서 매우 중요한 요소가 되었다. 채용 기업의 경우, 치열한 경영 환경 속에서 지속적인 경영 활동을 영위하기 위해서는 인재를 필수적으로 확보해야 하며, 이 과정 속에서 불필요한 비용과 리스크를 최대한 제거해야 하는 부담을 지니고 있다. 또한 데이터 3법 이슈에서도 알 수 있듯이, 데이터 주권에 대한 사회적 의식이 높아지고 있으며, 이에 따라 민감한 개인 정보를 안전하게 보호하고 관리하는 것은 기본 사항이 되었다.

1. 필요성

* 해당 서비스는 취업 준비생의 포트폴리오 관리 욕구, 채용 기업의 불필요한 채용 리스크 및 비용 제거 욕구, 사회의 데이터 주권 달성 욕구의 3박자를 충족함으로써 새로운 가치를 실현할 수 있기에 충분한 의의가 있다.

1. 기존 증명 및 채용 시스템의 한계
2. 학생 (Students)
3. 필요한 증명서를 기관마다 방문 혹은 접속하여 발급받아야 하는 불편함
4. 기업에서 요구하는 증명서 유효기간에 맞춰 재발급받아야 하는 부담
5. 흩어져 있는 각종 증명서 및 자격증 따로 관리해야 하는 불편함
6. 이에 따라 시간과 비용 측면에서 부담 발생
7. 기업 (Companies)
8. 지원자가 제출한 증명 서류의 신뢰성 문제 (지원자의 경력 위조)
9. 서류의 진위를 일일이 확인해야 하는 인사담당자의 부담 및 시간, 비용적 문제
10. 적합하지 못한 인재 선발 시, 재교육 혹은 재선발 등으로 인한 시간 및 재정 낭비

**Ⅱ. 서비스 설명**

1. 서비스 개요
2. 취업 준비생의 중요한 개인 자산인 포트폴리오를 안전하게 작성 및 관리할 수 있도록 지원해주며, 채용 기업의 포트폴리오에 대한 검증 요청을 간편하게 수행해주는 블록체인 기반 분산신원인증(DID) 서비스
3. 서비스 참여자: **학생(Students), 기업(Companies),** 증명 발급 기관(Institution)
4. 서비스 프로세스

**Students**

(취업 준비생)

**Companies**

(채용 담당자)

certification

**Institution**

(발행 기관)

**개인/ 학력 / 자격 / 활동 정보**

store

key

**portfolio block**

apply with

verified portfolio

**Folio Chain**

request

1. 학생이 기관으로부터 자격증(수료증) 발급받은 사실 인지
2. 로그인: 이름, 주소, Private Key 입력

2-1) 회원가입

: 학생과 기관은 주소와 개인키를 통해서 회원가입이 가능함. 주소와 개인키를 해당 컴포넌트 state 값에 저장하여 Firebase에 database 저장, 기업은 따로 개인키와 주소 없이도 채용공고와 학생의 정보를 확인하기 때문에 따로 주소와 개인키를 받지 않음. 기업의 데이터도 firebase database로 관리

1. 학생이 포트폴리오에 자격 및 증명 추가를 원하는 경우, 학생이 기관에 자격 증명 인증을 요청하는 경우, Enrollment 페이지 안에서 사용자가 입력한 정보를 해당 기관 승인 요청 DB 안에 저장하고, solidity로 구현한 컨트랙트 안의 setUser 함수를 사용하여 입력된 사용자의 정보를 파라미터로 전달하여 값을 저장.
   1. 기관이 로그인한다면 기관 메인 페이지에 승인 요청 데이터베이스 안에 정보들을 나열하도록 구현
2. 기업이 올리는 채용공고를 확인하고 사용자가 지원할 경우, 데이터베이스에 저장된 사용자의 포트폴리오 및 정보가 기업에 전달, 기업은 메인 페이지의 지원자 더보기를 통해 해당 기업에 지원한 모든 지원자를 확인할 수 있으며, 지원자 정보는 해당 기업에서만 볼 수 있음
3. 개발환경

VSCode , Truffle , Remix, Solidity, React-Native , Firebase

1. 유사 서비스 및 비교

* 스카우트체인

: 블록체인 기반 채용 플랫폼

: 이력서를 업로드하고 플랫폼 활동에 대한 보상으로 토큰 발급

: 현재 서비스 운영 여부 알 수 없음

* 다인리더스 Career Pass 3.0

: 블록체인 기반 포트폴리오 관리 서비스 제공, 학습 및 활동 손쉽게 증빙, 활용

: 특정 대학교와 연계하여 서비스 제공

\*유사한 대학 연계 서비스: 세종텔레콤의 스마트 학사정보 관리 플랫폼(SER)

: 대학종합정보시스템 소프트웨어에 세종텔레콤 SER 플랫폼을 탑재하여 학사 데이터 일부를 안전하게 저장, 모니터링하는 시스템

* Folio Chain은 증명 서비스뿐만 아니라 채용 연계 서비스까지 확장할 계획
* 특정 대학교만 연계하는 서비스가 아닌 오픈 커뮤니티 형성 가능

**Ⅲ. 사업 추진 계획 및 수익 모델**

1. 단계별 사업 추진 계획

|  |  |
| --- | --- |
| 단계 | 내용 |
| 1단계 | - 기관: 대학교, 큐넷, YBM과 같이 규모가 큰 자격 발급 기관과 연계  - 학생: 학사 정보 및 위 기관에서 발급하는 자격 정보 기재 가능  커뮤니티 기능을 통해 취업 및 채용 관련 콘텐츠 제공  - 기업: Folio Chain 서비스 홍보 |
| 2단계 | - 기관: 참여 기관의 확대(부문별 협회, 창업진흥원, 대한상공회의소, 정부 기관 등과 연계), 모든 기관의 참여(목표)  - 학생: 기재할 수 있는 정보의 확장 (1단계 정보 + 기관에서 주최하는 공모전, 대외활동 등의 정보)  커뮤니티 활성화로 학생들 간의 정보 교류 활발  - 기업: 채용 연계 서비스 시범 사업 시작, 기업 광고 |
| 3단계 | - 학생: 2단계 정보 + 자기소개서 관리 가능  AI 기술을 활용한 로드맵 추천 서비스 제공을 통해 사업 확장  - 기업: 채용 연계 서비스 상용화 가능, 참여 기업 범위 확대 |

\*서비스가 안정화됨에 따라 프라이빗 네트워크에서 퍼블릭 네트워크로 전환

1. 수익 모델

* 서비스 초기 단계에서 학생 유저 확보에 집중
* 학생 유저가 충분히 유입되면 인재 탐색 및 채용을 위해 기업 유저 증가, 이 플랫폼에 광고를 싣고자 하는 기업의 욕구도 증가
* 광고 수수료: 기업의 채용 광고
* 포트폴리오 열람 서비스 이용료 (건당/구독): 우수한 인재 채용을 하고자 하는 기업들이 이용

**Ⅳ. 기대효과**

1. 문제 해결
2. 학생 (Students)
3. 증명 발급 용이
4. 시간 및 비용 절감

: 시간- 증명서 발급을 위해 기관 방문, 신청 후 발급, 인터넷 발급 시 보안 프로그램 설치, 기업에 방문 제출, 우편으로 제출할 경우 등에 소요되는 시간 절감

: 비용- 증명서 발급비, 발급 수수료, 교통, 우편 요금 등 절감

1. 개인 이력을 한곳에 모을 수 있기 때문에 관리 용이
2. 유효 기간에 맞춰 증명서 재발급해야 하는 부담 사라짐
3. 기업 (Companies)
4. 증명 서류의 신뢰성 확보
5. 채용 과정의 효율성 증대

- 지원서 및 이력서를 일일이 검증하거나 발급 기관에 문의해야 하는 시간 및 비용 측면에서의 부담 감소

1. 인재 채용 과정에서의 절감된 시간과 비용을 중요한 업무에 할애 가능
2. 부적합한 인재 채용 리스크 감소
3. 사회
4. 데이터 주권 실현에 대한 사회적 욕구 충족
5. 블록체인 활용

* 블록체인 기술에 대한 접근성 증가

**Ⅴ. 참고자료**

* <https://www.sejongtelecom.net/pages/biz/blockchain_ser>
* <http://www.careerpass.kr/clientMain/a/t/main.do>
* <https://www.etnews.com/20180913000199>
* 변인섭, 2018, [블록체인 기반의 채용 정보제공 시스템 구축방안 검토], 비움소프트 주식회사