

고려대 블록체인 보안 연구과제 위탁기관 모집 공고 (2020.04.06.)

□ 과제명 : 블록체인 플랫폼 보안취약점 자동분석 기술 개발 (과기부, IITP)

□ 위탁 개요

- (목표) 블록체인 플랫폼 보안성 검증을 위한 국제공동연구 시스템 개발 및 시범서비스 제공
- (자동분석 시스템 개발) 본 과제를 통해 개발된 보안 기술을 블록체인 스타트업이나 개발자가 손쉽게 활용할 수 있도록 공개 웹 서비스(<https://iotcube.net>)로 제공
- (플랫폼 관리) 연구팀의 개발 산출물에 대한 형상관리, 이슈추적 등 통합플랫폼 관리팀 역할 수행
- (기타 요구사항) ① 본 연구개발 과제에 대한 이해를 바탕으로 연구팀과의 수준 있는 커뮤니케이션이 가능해야 하고, ② 연구 결과물의 사용성(Usability)을 극대화 할 수 있는 인터페이스 모델 및 실사용자 피드백 수렴 방안을 제시해야 함 ③ 블록체인 스타트업 및 개발자가 시스템을 자유롭게 활용 가능하도록 개발자 도구(API, SDK) 형태 결과의 배포 방안도 마련함

□ 기대효과 (자동분석 시스템)

○ 블록체인 산업 활성화를 위한 정보보호 기반 인프라 구축

- 블록체인 서비스 개발시 스타트업 및 개발자 등 누구나 손쉽게 보안성을 강화할 수 있음
- 금융, 물류, IOT 등 다양한 분야에서 활용되는 블록체인 플랫폼의 보안취약점을 사전에 탐지함
- 네트워크 가용성 보장 기술의 국제적 실증 연구를 통해 국가 인터넷 자주권 확보 방안을 마련함
- 암호화폐 거래에 기반한 비익명화된 추적을 도와 금전적 자산 피해를 사전에 예방하는데 활용함

○ 공익에 기반한 오픈 시큐리티 플랫폼 발전 전략 수립

- 집단 지성의 공헌을 통해 활용할수록 성능이 향상되는 오픈소스 플랫폼 서비스 지향

□ 참여 방법

- 제안서(파워포인트, 자유양식) 접수후, 평가위원회를 거쳐 최종 위탁기관 선정

☞ 평가기준 : 사업이해도(연구과제 및 분석시스템) 및 수행능력(인터페이스 모델, 피드백, 결과배포 방안)

- 올해(2차년도) 위탁기관으로 선정된 기업 또는 기관은, 3-4차년도부터 연구성과에 따라 추가 선정 절차 없이, 본 과제의 참여기관으로 해당 연구를 수행할 수 있음

※ 본 과제의 참가기관은 정부 규정에 문제가 없어야 함 (IITP 정보보호핵심원천기술개발사업 규정 준수)

□ 참여기관의 신청 자격

- 기업, 대학, 연구기관, 연구조합, 사업자단체 등 관련 규정*에 해당되는 기관
- 외국 소재 기관(기업, 대학, 연구소 등)의 경우 참여기관으로만 사업 참여 가능함

* 「정보통신·방송 연구개발 관리규정」제4조(연구개발과제 참여대상)

□ 참여기간 및 방식, 예산안 (별첨 참조)

- (2차년도) 2020년 선정후 ~ 12월 (위탁연구기관, 4천만원)
- (3차년도) 2021년 1월 ~ 12월 (참여기관, 약 5천만원)
- (4차년도) 2022년 1월 ~ 12월 (참여기관, 약 5천만원)

※ 위탁연구 예산안은 '20년만 확정되었으며, 향후 사업예산 상황에 따라 변경 가능

★ 문의 : 02-3290-4502 / 제안서 접수 : cssa@korea.ac.kr

[별첨]

(위탁연구) 과제 계획서

과 제 명	블록체인 플랫폼 보안취약점 자동분석 통합 시스템 구축		
발주기관명	고려대학교 산학협력단		
위탁연구책임자 (미정)	사업자등록번호 : 소속기관 :		
	직위(급) :	성명 :	
개발기간	2020.03.01 - 2022.12.31	위탁연구개발비	(2차년도) 40,000 (천원) (3차년도) 50,000 (천원) (4차년도) 50,000 (천원)
필요성	블록체인 보안취약점 자동분석 국제공동 연구 시스템 모델의 웹기반 기술 구현과 운영이 필요함		
목표 및 내용	○ 연구개발된 블록체인 플랫폼 컴포넌트별 취약점 분석 시스템 모델 구현 ○ 모과제에서 각각 개발된 연구 결과를 최적화된 시스템 모델 구축을 통한 효과적인 통합 ○ 국제공동 연구의 원활한 연구 진행을 위한 웹 기반 커뮤니티 개설과 운영		
수행 방법	○ 초기 연구 및 설계 단계부터 참여 ○ 연차별 수행결과물의 단계적 통합과 테스트 ○ 웹 기반 커뮤니티를 위한 서버 구축 및 커뮤니티 서비스 운영		
활용 계획	연구과제의 핵심 응용기술의 개발에 그치지 않고 초연결, 지능정보사회에 대비한 정보보호 인프라 형태의 오픈 서비스 구축 및 지원 예정 (대상: 블록체인 스타트업, 분산앱 개발자 등)		
수행기관 및 수행책임자 선정근거	국제공동연구 플랫폼에 대한 높은 이해도를 바탕으로 주어진 예산 범위 내에서, 주관기관 연구팀과 원활한 업무 수행이 가능한 수행기관을 선정함 ○ 수행 계획서 내용의 적절성 ○ 유사 과제 개발 경험과 개발과 관련한 수행기관의 연구 / 개발 역량 ○ 본 위탁연구의 결과 구현한 웹 기반 커뮤니티의 유지·보수가 가능한 수행기관 ○ 향후 유지보수의 가능성과 기술이전 및 사업화 가능 기관		