**공고명: 크립토랩 개발자 모집**

1. 크립토랩이 추구하는 회사

세계적인 컨설팅 회사 Gartner 에서는 2021년 Top Strategic Technology Trends 로 Privacy 보호를 꼽고 있습니다. AI/Big Data 기술 발전과 더불어 나의 금융정보, 의료정보가 내가 모르는 사이에 오남용이 될 위험성이 날로 커지고 있어, 사회 경제 전 분야에서 프라이버시 이슈로 민감한 데이터를 제대로 활용하지 못하고 있는 실정입니다.

프라이버시 보호를 위한 가장 우수한 기술은 동형암호 기술로써 암호화된 상태에서 연산을 함으로써 데이터 노출을 원천 차단해 줍니다. 그러나 동형암호는 속도 등의 문제로 현실에서 제한적으로 사용되고 있습니다

크립토랩은 동형암호 기술 원천특허를 보유하고 있음은 물론, 동형암호 활용의 제약요소인 연산 속도 문제를 가장 빨리 해결해 가고 있는 세계 최고의 스타트업 기업입니다.

국내에서 만든 원천기술이 상용화된 사례는 드뭅니다. 그러나, 크립토랩은 동형암호 원천기술을 보유하고 있고 이제 그 기술을 바탕으로 상용화에 성공하여 세계적인 동형암호 회사가 되려 합니다. 국내에 동형컴퓨팅 생태계를 구축하여 동형암호를 연구 개발하려면 한국에 와서 배워야 하는 세상을 만들겠습니다.

크립토랩은 데이터 프라이버시 문제를 해결하여 안전하고 자유롭게 데이터를 활용할 수 있는 동형 컴퓨팅 시대를 선도할 인재를 모시고 있습니다. Crypto/Security 기술, 연산 최적화를 위한 CPU/GPU/PL/Compiler기술 그리고 AI/ML/통계 등 데이터 분석기술 전문가를 모집하고 있습니다.

2. 크립토랩이 함께하고 싶은 인재상

크립토랩은 일등보다 일류를 추구하는 직원을 모집합니다. 크립토랩이 추구하는 인재상은 무한한 열정을 갖고 끊임없는 노력으로 세계 최고를 이루고자 하는 사람입니다.

크립토랩은 수학/전산/전자 등 다양한 분야의 박사/석사급 인력을 보유하고 있음은 물론, 동형컴퓨팅 분야의 유명 교수님들과 긴밀하게 협업하고 있고, 이를 통해 세계 최고의 동형데이터 분석 및 컴퓨팅 기술과 솔루션을 만들고 있습니다.

미래는 정해진 방향으로 움직이거나 만들어 지지 않습니다. 직원 개인 한명 한명이 최선을 다해 자율적으로 미래를 만들어 나가야 하며 이러한 하나 하나의 노력이 모일때 우리가 꿈꾸는 미래가 다가올 것입니다.

크립토랩은 직원들이 꿈꾸는 미래를 만들기 위해 개인의 열정과 창의력과 함께 끊임없이 자율적으로 탐구하고 연구 개발하는 “개척자 정신”을 요구합니다. 회사와 직원, 직원과 직원이 서로를 신뢰하며 직원 자신이 지속적으로 성장하면서 동시에 회사 발전의 원동력이 되는 “꿈과 열정이 가득한 회사”를 만들어 나갈 것입니다. 이를 통해 우리 모두가 원하는 디지털시대의 프라이버시 동형컴퓨팅 세상을 만들고자 합니다.

3. 채용분야 – 연구

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **모집**  | **업무**  | **자격요건**  |
| **Researcher** | 크립토랩의 Research Position 은 동형암호/양자내성암호 상용화 과정에서 발생할 수 있는 문제를 사전에 예측하고 필요한 기술을 미리 확보하는 것을 목표로 합니다. 동형암호는 크립토랩의 코로나동선안심이 앱을 포함해서 최근에 실제적으로 적용되기 시작했고, 그 활용은 계속 증가할 것입니다. 그러나 여전히 deep learning 학습 등에서는 현실적인 제약이 존재합니다. 블록체인에서 동형암호를 활용하기 위해서도 아직 해결해야할 문제가 많습니다. 이런 문제 해결을 위해서는 동형암호 알고리즘의 개선 외에도, 동형암호 친화적인 Deep Learning 알고리즘 확보, 수학/MPC/HW/보안기술을 모두 적용해서 최적화하는 작업이 필요합니다. 크립토랩에서 세계 최고의 연구진과 함께 문제를 해결할 동형암호/수학, 보안/SGX, AI/ML/통계, System/HW/Compiler 연구자들을 모집합니다. [할일]동형암호를 적용하는데 필요한 여러 문제를 해결을 목표로 다양한 연구를 수행합니다. 이를 통해 논문/특허를 작성하고, 연구성과를 보이는데 필요한 데모용 SW를 개발합니다. 대표적인 연구 분야는 대표적인 분야는 아래와 같고, 협의를 통해 필요한 연구 분야를 추가하는 것도 가능합니다. 1. 동형암호 가속기술 (수학, MPC, HW 외)
2. 동형암호 친화적인 AI/ML/통계 기술 (정확도, 동형암호 적용시 속도 이슈 최소화)
3. 동형암호 암호키 관리 기술 (TZ/SGX 적용, Multikey Crypto 외)
4. 동형암호 컴파일러 기술
5. 동형암호 응용 기술 (블록체인에서의 동형암호 사용 외)
 | **[필수]** 박사학위 또는 그에 준하는 연구 실적을 보유하고 있어야 합니다. 채용과정에서는 연구실적 외에 크립토랩에서의 연구목표에 대해서 인터뷰 할 것입니다. (i) 동형암호의 특정 문제를 본인의 전문성으로 해결할 수 있다 또는 (ii) 본인의 전공분야의 문제를 동형암호를 사용하면 해결할 수 있을 것 같다 모두 좋습니다. 동형암호에 대한 열정은 있으나 전문성이 정확히 matching 되지 않는 경우, 또는 향후 교수임용을 위해 논문중심의 연구를 수행하고 싶은 경우 postdoc 으로 지원도 가능합니다.   |
| **Postdoc**  | 업무는 Researcher 와 동일합니다. **[크립토랩 Postdoc 의 장점]**동형암호는 최근 가장 빨리 성장하고 있는 분야 입니다. 속도가 동형암호의 제약이라는 인식이 있었으나, 지속적인 기술발전을 통해 동형암호 기반의 상용화 서비스가 21년초에 출시되었고, 향후 응용분야는 계속 늘어날 것입니다. 크립토랩은 동형암호 원천특허를 보유하고 있음은 동형암호 가속기술, 동형암호 응용기술의 선두주자 입니다. 또한 다양한 국내외 전문가들과 공동연구는 물론 자문받을 수 있는 기회를 제공합니다. 크립토랩 postdoc 을 통해 본인의 전문성에 동형암호 지식을 추가함으로써, 향후 등장할 동형암호 기반의 컴퓨팅을 리딩할 수 있는 전문가로 성장하실 수 있을 것입니다.  | **[필수]** . 박사학위 보유 , 동형암호에 대한 열정 |

4. 크립토랩 복지

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 구분 | 테마 | 내용 | 비고 |
| 1 | 편하고 건강하게 | o 출퇴근 패키지 지원- 원거리 직원 등 한정 인원 기숙사 제공 (총 기숙기간 : 2년)- 전세 또는 반전세 자금 무이자 대출 지원(1인당 2년간 한도 1억)o 주차비 또는 서울대내 체력단련실 이용료 전액 지원 (출퇴근 패키지 지원자 제외) |  기숙사 대상 여부 및 대출관련 사항은 내규에 따름  |
| o 년 1회 건강검진서비스 지원- 건강보험공단 건강검진과 별도, 본인 미사용시 가족 1인 대리 수혜 가능 | 가족범위는 내규에 따름 |
| 2 | 자율적으로 | o 내 근무시간 내가 설계- 주 40시간내 탄력 근무(1일 6시간~10시간 이하) |   |
| 3 | 개인 성장에 도움 | o 필요 업무분야의 성과 우수자에 한해 유학 또는 대학원 진학 지원- 해외 유명 교수에게 추천 및 학비 전액 지원 | 학위 기간의2배 근무 필수 |
| o Coursera 강의- 강의 수료자(인증서 취득) 대상 |   |
| o 도서 지원- 개인도서 구매 지원 (1인당 월 1권) |
| o 최고 전문가와 협력하고 배울 수 있는 기회 제공- 사내 멘토, 서울대 교수 등 국내 전문가 및 해외 전문가와 공동 연구로부터 노하우 습득 |   |
| 4 | 폼나고 | 전직원 최신형 노트북(맥북, 삼성, LG 등) 또는 아이패드 지원 | 직원 선택 |
| 5 | 맛있게 | o 서울대 구내 식당 중식 지원 |   |
| o 네스프레소를 포함한 간식 지원 |   |