

연구와 개발 사이에서

석사 전문연구요원의 웹 프론트 개발 이야기

김상훈

Software Engineer at Lunit Inc.

March 31, 2023

이런 생각 가져보신 적 있으신가요?



“학교 수업도 겨우 따라갔는데 회사 취업이 너무 두려워요”

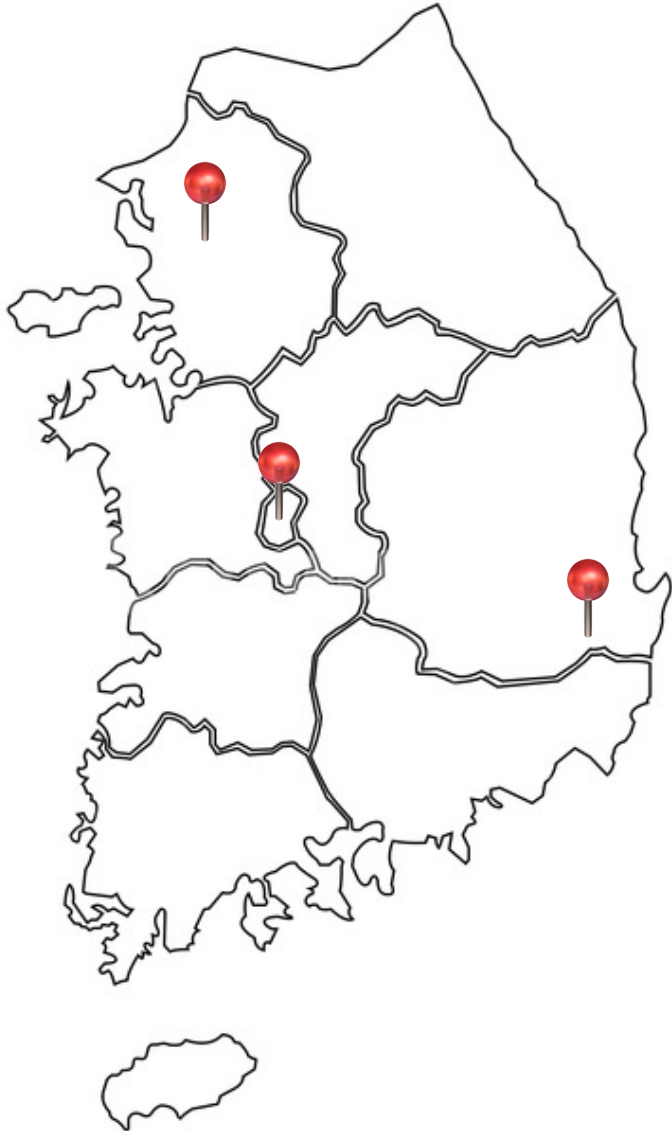


“전문연구요원으로 취업해야 하는데 조금 막막하네요”



“어차피 개발자로 취업할건데 석사 경력 의미 없지 않나요?”

자기소개



전기전자컴퓨터공학부 15학번
컴퓨터공학 전공 및 경영공학 부전공



전산학부 석사
대화형 인터페이스 (Chatbot) 관련 연구

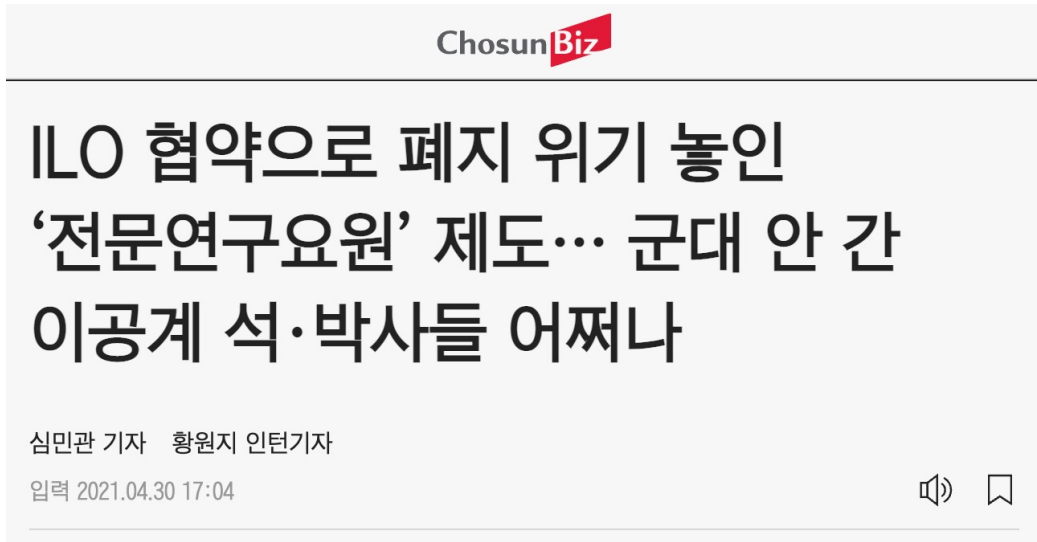


웹 프론트엔드 엔지니어 (전문연구요원)
사내 데이터 수집 플랫폼 개발 업무 담당

석사 전문연구요원을 선택한 이유

박사 과정에 진학할 수도 있지만, 회사에 취업한 이유는….

- 빠른 전문연구요원 편입



석사 졸업하는 시기에 실제로 보도된 뉴스

석사 전문연구요원을 선택한 이유

박사 과정에 진학할 수도 있지만, 회사에 취업한 이유는...

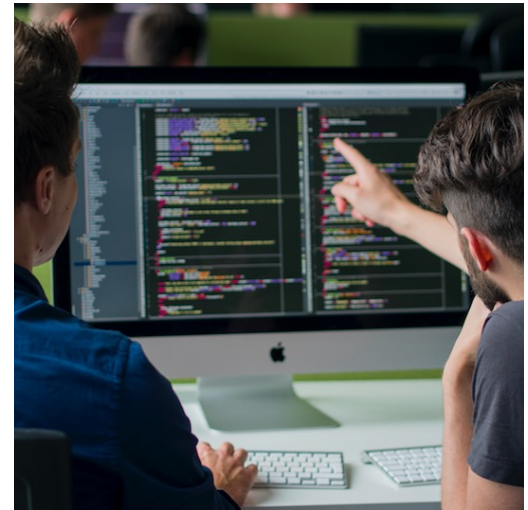
- 빠른 전문연구요원 편입
- 인더스트리(업계) 경험



멋진 동료 개발자들과의 협업!



복잡하지만 잘 설계된 코드베이스!

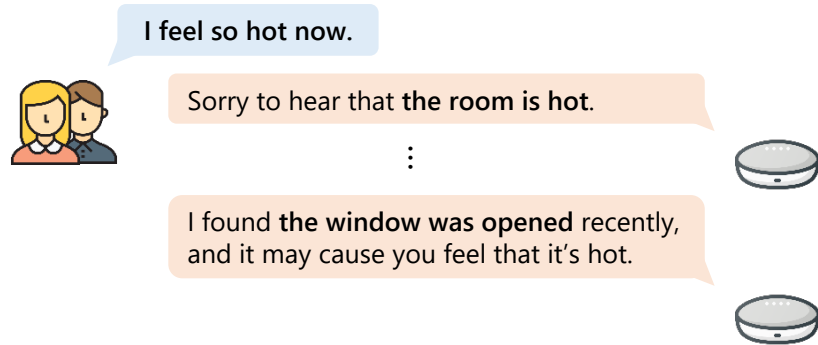


존경스러운 시니어 팀장님!

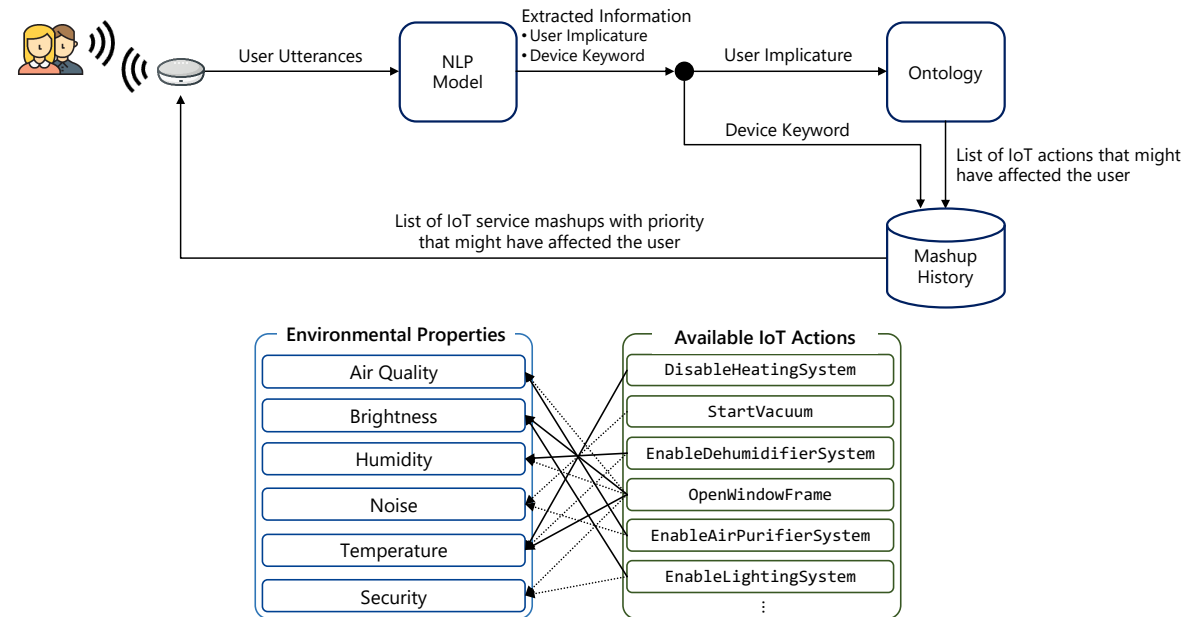
석사 전문연구요원을 선택한 이유

박사 과정에 진학할 수도 있지만, 회사에 취업한 이유는...

- 빠른 전문연구요원 편입
- 인더스트리(업계) 경험
- 연구 주제에 대한 회의감



당시 연구했던 것
(스마트 홈 대화형 인터페이스)



백엔드에 숨겨진 복잡한 의도(Intent) 핸들러,
그리고 온톨로지(Ontology)

프론트엔드 취업 준비

- UI/UX 쪽에 관심이 많았고, HCI를 연구했기 때문에 프론트엔드 엔지니어로 취업을 결심
- 산업기능요원을 하고 있던 동아리 후배 조언에 따라 간단히 리액트 공부하고 취직
 - 자세한 과정이 궁금하시면 <https://blog.seiker.kr/2021-employment-preparation/>



덕현 위 붕붕붕

4:12 PM

프리코드캠프 가서

html js css 조지고

4:12 PM

벨로퍼트 블로그 가서 리액트 조지고

4:12 PM

무언가 만들어보기

4:13 PM

당시 후배 조언

엔지니어로 일한다는 것

신입 개발자가 기대했던 것들



멋진 동료 개발자들과의 협업!

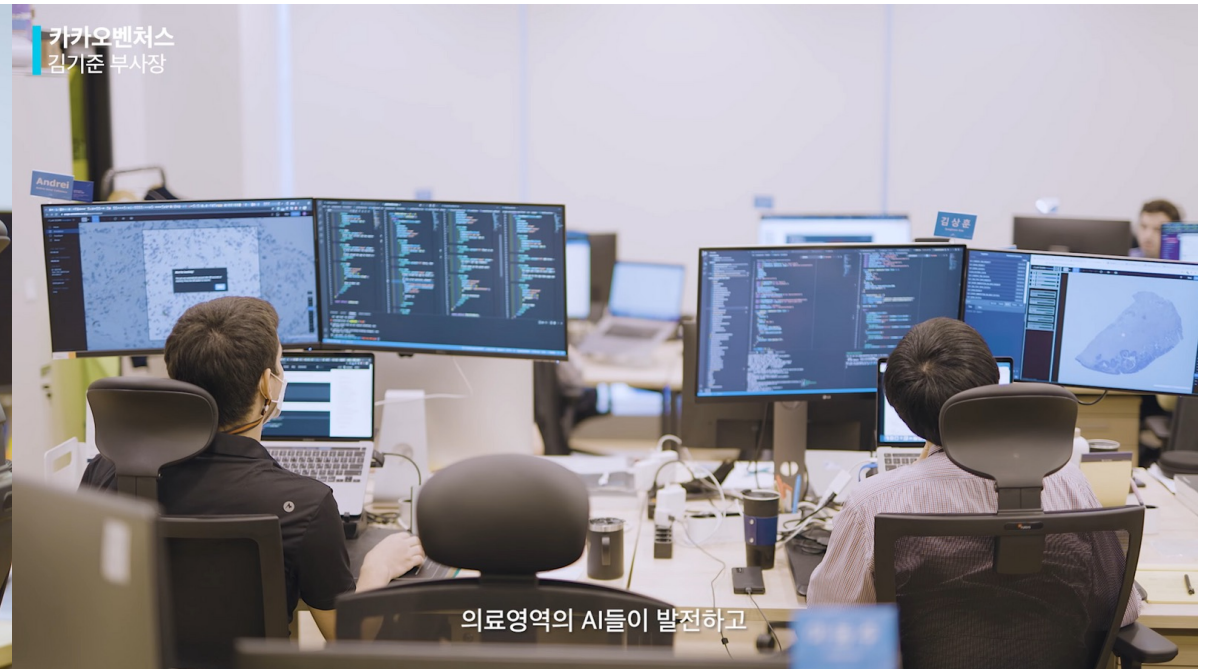


복잡하지만 잘 설계된 코드베이스!



존경스러운 시니어 팀장님!

엔지니어로 일한다는 것



엔지니어로 일한다는 것

실제로 “소프트웨어 엔지니어”로 일한다는 것은...

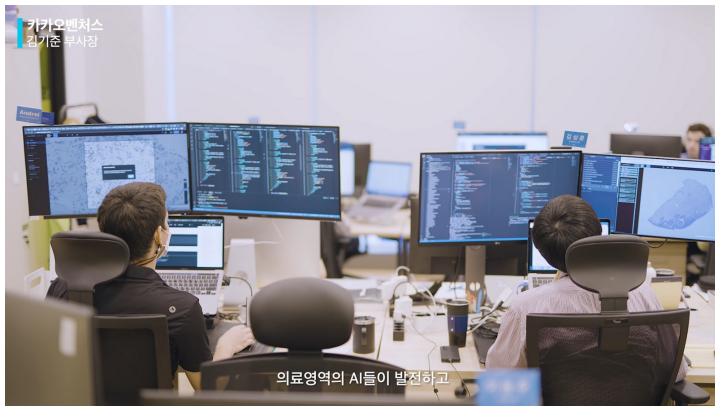


팔아서 돈 벌어야 하는 코드를 짠다는 것

- 학교에서 과제 등으로 했던 프로그래밍과 가장 큰 차이점
- 코드의 유지 보수성과 확장성(scalability)에 중점을 둔다.

개발에 집중하는 삶을 산다는 것

- 정해진 요구사항 및 디자인 시안에 따라 개발 태스크가 구성된다.
- 개발 태스크를 받아서 구현하는 것이 주 업무가 된다.



다른 엔지니어들과 협업한다는 것

- 수많은 프로젝트 미팅에 참석하고, 다른 사람의 코드를 리뷰해야 한다.
- 다양한 스펙트럼의 사람들과 함께 일을 한다.

엔지니어로 일한다는 것

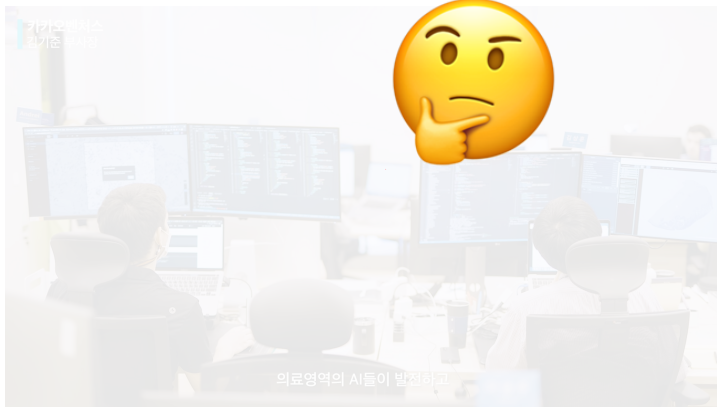
실제로 “소프트웨어 엔지니어”로 일한다는 것은…



팔아서 돈 벌어야 하는 코드를 짠다는 것

- 연구실에서 했던 프로그래밍과 가장 큰 차이점
- 코드의 유지 보수성과 확장성(scalability)에 중점을 둔다.

엔지니어로 취업하면 연구는 안하네요?
개발자로 취업하면 연구 경험이 쓸모 없어지는 건 아닌가요?



- 엔지니어는 프로젝트가 끝나면 새로운 프로젝트를 맡는다. 개발 데스크가 구성된다.
- 개발 태스크를 받아서 구현하는 것이 주 업무가 된다.

다른 엔지니어들과 협업한다는 것

- 수많은 프로젝트 미팅에 참석하고, 다른 사람의 코드를 리뷰해야 한다.
- 다양한 스펙트럼의 사람들과 함께 일을 한다.

연구실 경험은 도움이 된다

연구실에서 했던 것

1. 흥미로운 연구 주제를 탐색하고,
2. 문제 해결을 위한 방법론을 고안해서,
3. 정량 및 정성 평가 진행하고,
4. 앞선 과정을 논문으로 정리하는 것.

회사에서 하는 것

1. 흥미로운 태스크를 할당받아서,
2. 태스크 작업 하고,
3. (optional) 성능 평가 및 테스트 돌리고 문서화한 뒤,
4. 연말 자기 평가(self-review)에서 어필하면 끝!

- 논문 작성했던 경험은 회사에서 테크니컬 라이팅 및 연말 자기 평가 작성 시에 큰 도움이 되었다.
 - 논문을 못쓰면 리젝이지만, 연말 평가를 제대로 못쓰면 연봉인상률이 내려간다.

Thank you for submitting to PACM IMWUT.

We regret to inform you that your paper was not recommended for acceptance revisions which, if applied, would result in the paper having a strong chance of

Not accepted

CHI 2021 Papers

not accepted

DIS 2021 Papers and Pictorials

석사 졸업 이후의 선택지


- 연구 직군(≈ Researcher)으로 취업할 수도 있고, 개발 직군(≈ Engineer)으로 취업할 수도 있다.
 - ~~박사 진학을 고려할 수도 있다.~~

연구직

- 연구가 나랑 잘 맞는 것 같다.
- 나는 회사에 가서도 연구직을 하고 싶다.

개발직

- 나는 연구에 큰 관심이 없다.
- 내가 연구 프로세스와 잘 맞지 않는다.

- 회사마다, 그리고 직무마다 연구직과 개발직의 경계가 모호할 수도 있다.
 - 대체로 머신러닝을 다루는 직무가 대체로 그런 편인 것 같다.
 - 예시:  **Research Engineer** - 엔지니어지만 ML 연구직으로 분류된다.
 - 채용 공고를 잘 읽어보고 직접 판단해야 한다.

엔지니어로 일하는 것의 장단점

장점

- 상대적으로 낮은 업무 강도
 - 회사 바이 회사지만...
 - 개발자는 기획 및 분석 업무에 상대적으로 적게 관여하고, 기술 구현에 집중하는 편이다.
 - 연구직은 그 특성상 기획, 구현, 분석에 깊게 관여한다.
- 정해진 개발에 집중하는 삶
 - 내가 할 일(=직무)이 정해져 있다.
 - 나의 R&R만 책임지면 된다.
- 상대적으로 이직하기 유리하다
 - ‘채용 시장이 좀 더 넓은 편’ 이라고 이직하실 팀장님이 얘기해주셨다.



단점

- 석사 경력 미인정
 - 석사 연구와 직접적으로 관련 있을 경우에 한해 경력을 인정해주는 편이다.
 - 석사 때 HCI 연구를 했지만, 신입 엔지니어로 입사했다.
 - 연구직은 최소 지원 조건이 석사 학위인 경우가 많다.
- 정해진 개발에 “만” 집중하는 삶
 - 프론트엔드 엔지니어로 입사한 이후에는 백엔드, 디자인, 기획 등에 관여하기가 어렵다.
 - 내 R&R 밖의 태스크에 관여하는 것이 해당 직무 담당자의 R&R을 침해하는 것이 될 수도 있다.

충격적인 사실 두 가지

1. 유니스트 출신, 특히 유니스트 컴퓨터공학 전공자는 매우 귀하다.
 - 사회에서 유니스트가 좋은 평가를 받고 있고, 특히 컴공 전공자는 더더욱 귀하기에 인기가 많다.
 - 취업을 준비하든 진학을 준비하든 자신감을 갖고, 여유있게 행동하면 좋겠습니다.
 - ✓ 졸업 시기에 자취방/기숙사 퇴소 때문에 조급해질 수 있는데, 그럴 때일수록 침착해야 한다.





“무슨스트”였던 과거에서 “공대 끝판왕” 타이틀을 얻기까지

충격적인 사실 두 가지

2. 운동은 학교 다닐 때 하는게 제일 쉽다.

- 회사에서는 팀원들이랑 같이 식사하고, 정기적으로 회식 참석해야 해서 운동하는게 정말로 어렵다.
- 제발 운동해 !!!

	 <p>Accepted! PAPER SUBMIT</p> <p>탑컨퍼런스 논문을 냈다</p>	 <p>논문을 못내고 졸업했다</p>
운동을 한다	개이득	건강 챙겼으니 이득
운동을 하지 않는다	논문 챙겼으니 이득	ㅍㅍㅍ



특히 식사과정 때 운동을 시작하기 좋다

개인적인 답변들

“학교 수업도 겨우 따라갔는데 회사 취업이 너무 두려워요”

“전문연구요원으로 취업해야 하는데 조금 막막하네요”

“어차피 개발자로 취업할건데 석사 경력 의미 없지 않나요?”

개인적인 답변들

“학교 수업도 겨우 따라갔는데 회사 취업이 너무 두려워요”

- 취업 프로세스도 다 사람이 진행하는 일입니다, 너무 겁먹지 마세요.
- 우리 학교 수업의 난이도가 높은 편이라서, 회사 취업이 더 괜찮을 수도 있습니다.

“전문연구요원으로 취업해야 하는데 조금 막막하네요”

“어차피 개발자로 취업할건데 석사 경력 의미 없지 않나요?”

개인적인 답변들

“학교 수업도 겨우 따라갔는데 회사 취업이 너무 두려워요”

“전문연구요원으로 취업해야 하는데 조금 막막하네요”

- 아직 학부생이라면 산업기능요원, 카투사, 특기병(정보보안 등) 등도 같이 고려해보세요.
- 석사 때 연구경험을 살릴 것인지, 일반적인 개발 직군으로 취업할 것인지 고민해보세요.
- 진리의 “회사 바이 회사”기 때문에 각 회사 채용 공고를 보고 판단해야 합니다.
- 전문연을 뽑는 대부분의 중소기업들은 “즉시 전력감”을 뽑고 싶어하는 것 같습니다.

“어차피 개발자로 취업할건데 석사 경력 의미 없지 않나요?”

개인적인 답변들

“학교 수업도 겨우 따라갔는데 회사 취업이 너무 두려워요”

“전문연구요원으로 취업해야 하는데 조금 막막하네요”

“어차피 개발자로 취업할건데 석사 경력 의미 없지 않나요?”

- 연구 프로세스가 회사의 업무 프로세스와 유사한 점이 많기 때문에 도움이 됩니다.
- 자기 주도적으로 문제를 정의하고, 해결하고자 노력한 경험이 핵심입니다.

감사합니다

연락처 및 포트폴리오가 궁금하시다면:

✉ seiker@kaist.ac.kr

🌐 <https://seiker.kr>