

인쇄하기

인적사항

이메일주소	minkj1992@gmail.com
성명(한글)	제민욱
성명(영문)	Minwook Je
보훈구분	해당없음

지원내용

지원회사	삼성전자
지원공고	2020년 상반기 3급 신입사원 채용 공고
최종학력	[학사]아주대-디지털미디어-전기전자(SW)-주전공[2012.03~2019.08]
희망부문	CE/IM - 네트워크사업부
희망직무1	SW개발
희망직무2	SW개발
희망직무3	SW개발
희망근무지역1	수원
희망근무지역2	수원
희망근무지역3	수원

연락처

주소	(16510) 경기도 수원시 영통구 광교마일로 156 (하동 , 광교마을40단지) 4009동 701호		
전화번호	0312621381	휴대전화번호	01095673530

학력사항

졸업년월	학교	전공	전공계열	학력	학점	졸업구분	학위구분
2011.02	풍덕고			고등학교	/	졸업	
2019.08	아주대	디지털미디어	전기전자(SW)	학사	3.64/4.5	졸업	주전공

병역사항

병역구분	군별구분	계급	복무기간
만기제대	육군	병장	2013.09.30~2015.06.29

주요경력

근무처	직무	소재지	부서명	기간	경력상세설명
[기타]더더랩	웹 클라이언트 개발	수원 경기	웹개발	2018.12~2019.02	학기 인턴으로 더더랩이라는 스타트업 기업에서 근무하였습니다. 회사에서는 Django와 Keras를 활용한 이미지 분석 웹사이트를 개발하였습니다.

대내외활동

활동구분	활동명	기간	상세설명
대내외활동	스포츠활동(복싱)	2016.07~2020.04	학교 앞 복싱 체육관에서 꾸준히 훈련하였습니다. 2019 상반기에는 용인대 시합에 참여하여 '라이트 플라이급' 복싱 대회 금메달을 수상하였습니다.
대내외활동	멋쟁이사자처럼 6기	2018.03~2018.11	구글과 아마존에서 후원하는 멋쟁이사자처럼은 대학생 웹 개발 대외활동으로 팀원들과 해커톤 참여, 아주대학교 2018 공식 축제 사이트 개발, 창업동아리 활동 등을 진행하였습니다.

활동구분	활동명	기간	상세설명
대내외활동	창업동아리	2018.03~2019.08	LINC+에서 주관하는 창업동아리 회장직을 맡아, 10명의 개발자 팀원들과 디러닝을 활용한 이미지 검색 제공 의류사이트를 개발하였습니다.
대내외활동	멋쟁이사자처럼 7기 운영진	2019.01~2019.09	운영진으로 활동하며 웹개발에 관심있는 후배들을 가르쳤습니다.(Python, Django) 추가로 2019 아주대 공식 축제 사이트 개발, 대외 뉴비톤 및 해커톤 참여등을 하였습니다.
수상경력	장려상	2018.11~2018.11	`카카오톡과 같은 짧은 메시지에서 다중 감정분류(8)가 가능한 모델(Word2Vec, Bi-lstm, Attention)`을 서비스하는 Django 기반 웹서비스를 개발하였습니다.

## 어학사항

테스트명	점수/등급	응시일	응시장소
OPIc	Intermediate High	2019.03.30	국내
TOEFL(I BT)	80	2018.08.12	국내

## 자격/면허사항

면허명	등급	응시/취득일	응시회차
삼성 상시 SW역량테스트	Level A	2019.08.10	

## Essay

취미/특기	운동 / 복싱
존경인물	조던 피터슨
존경이유	진실된 말과 행동을 강조하였으며, 이를 실천함.
Essay1	삼성전자를 지원한 이유와 입사 후 회사에서 이루고 싶은 꿈을 기술하십시오.  [최고의 밑에서] `최고가 되려면 최고를 만나라'는 말이 있습니다. 저는 제가 맡은 분야에 있어 최고의 기술자가 되기

원하며 삼성전자는 글로벌 브랜드 5위, 세계 5G 시장 선두 기업, R&D 투자 세계 1위 같은 타이틀로 대한민국을 넘어선 세계 최고의 기업임을 증명하고 있습니다. 어려서부터 아버지의 영향으로 삼성전자가 대한민국에 존재한다는 자부심을 가지고 성장해왔고, 현재는 저 또한 그에 어울리는 개발자가 되어 함께 역사를 써가기를 원합니다. 물론 아직 배워야 할 점이 많지만, 최고의 선배들 밑에서 SW 개발 업무를 익혀 세계 모든 사람을 하나로 이어주는 네트워크 SW 개발자가 되고 싶습니다.

#### [오픈소스 주도권]

5G 네트워크가 상용화되며 많은 변화가 이뤄졌습니다. 특히 네트워크 시장은 벤더 종속성을 줄이려는 시도로부터 Linux 재단을 필두로 쿠버네티스, ONAP, Open NFV 등 많은 오픈 소스 프로젝트들이 주목을 받고 있습니다. 저는 학부 시절부터 많은 웹서비스를 만들며, Docker Container, Nginx(load balancing), MSA, Reactive Programming, RESTful API 등 다양한 기술들에 흥미를 느끼며 서비스에 적용해 보았습니다. 이러한 저의 경험을 토대로 삼성전자가 다가오는 오픈소스 시장을 주도하는 IT 기업이 되도록 하고 싶습니다.

### Essay2

**본인의 성장과정을 간략히 기술하되 현재의 자신에게 가장 큰 영향을 끼친 사건, 인물 등을 포함하여 기술하시기 바랍니다. (\*작품속 가상인물도 가능)**

#### [복싱, 과정을 즐기면 결과도 즐겁다]

4년 전 전과를 한 뒤 많은 학업량으로 힘들어했을 당시, 아는 동생의 권유로 복싱을 시작하게 되었습니다. 땀을 빼며 머리카락이 빠지는 가벼운 마음으로 줄넘기 같은 기초 훈련들에 임하였습니다. 진도에 대한 큰 욕심이 없었기도 하고, 기초 복싱 훈련들이 지루하다는 말들을 들어 궁금한 마음에 훈련에 집중하였습니다. 모든 작은 동작들 하나하나에 신경 쓰고 어색한 동작들은 반복하여 훈련하니 다른 회원들에 비해 속도는 느렸지만 늘어나는 실력에 재미를 느끼며 꾸준히 실력을 쌓아갈 수 있었습니다. 3개월이 지났을 무렵, 같이 시작해 다양한 콤비네이션들을 훈련하는 다른 회원들과 달리 아직도 기본자세만 연습하던 제 훈련이 답답하셨는지 코치님께서 스파링을 시키셨고 무리 없이 승리하며 모두를 놀라게 하였습니다. 그때부터 지금까지 꾸준히 체육관에 나가 즐겁게 훈련을 하고 있습니다. 특히 19년도 상반기에는 용인대 아마추어 대회에 참여하여 '라이트 플라이급' 금메달을 따기도 하고, 프로 복싱 선수, 예비 올림픽 선수들과 스파링을 하는 등 많은 발전을 이룰 수 있었습니다.

취미로 시작한 복싱은 지난 4년간 많은 힘든 시합과 훈련들을 이겨내며 저를 성장할 수 있도록 도와주었으며 이는 건강뿐 아니라 학업과 전반적인 인간관계에 큰 영향을 주었습니다. 즐거운 마음으로 꾸준히 훈련에 임했던 것처럼, 저를 힘들게 했던 기초 CS 공부를 꾸준히 그리고 즐거운 마음으로 공부한 결과 다양한 웹서비스에서 응용하여 개발할 정도의 탄탄한 실력을 갖출 수 있었으며, 웹 개발을 하며 만났던 다양한 어려움도 즐기며 디버깅하다 보니, 많은 서비스를 개발할 수 있었습니다.

#### [함께, 더 멀리]

전공을 바꾼 뒤, 약 1년 동안 혼자 공부하며 실력을 길렀습니다. 그러나 시간이 갈수록 더디게 성장하는 것을 느끼며 지쳐갈 때쯤 구글에서 후원하는 '멋쟁이 사자처럼'이라는 대외활동에 지원하였습니다. 그곳에서 저는 팀으로 활동할 때 발생하는 시너지를 경험할 수 있었습니다. 해커톤에서 팀원들과 밤새 워 웹사이트를 구축하며, 축제 사이트를 만들며 각종 어려움을 처리하기도 하며 맡은 임무에 대한 책임감을 배웠으며, 실력을 더욱 키워야 한다는 동기부여를 받았고, 생각을 공유하며 놓쳤던 문제점들을 보완할 수 있었으며, 무엇보다 관심사를 공유할 친구들을 만날 수 있었습니다. 혼자 공부했다면 시간적 효율성을 극대화할 수 있었겠지만, 개개인은 생각보다 강하지 않기 때문에 팀원들과 함께 갈 때 더욱 멀리 그리고 최대한의 역량을 발휘한다는 점을 깨달았습니다. 이후 '멋쟁이 사자처럼' 운영진에 지원하여, 개발에 관심을 가지는 후배들을 가르쳤고, 창업동아리 회장직을 맡아 다양한 웹서비스들을 만들며 대학생활을 마무리할 수 있었습니다. 아이디어를 공유할 수 있는 사람들과 함께 개발하고 성장하는 것, 부족한 부분을 서로 채우면서 갈 때 더 멀리 더 아름답게 나아갈 수 있다는 것을 대학 시절 동안 배웠습니다.

### Essay3

**최근 사회이슈 중 중요하다고 생각되는 한가지를 선택하고 이에 관한 자신의 견해를 기술해 주시기 바랍니다.**

#### [코로나19로 다시 조명받는 망 중립성]

최근 코로나19 확산에 따라 인터넷 사용량이 폭증하면서 EU가 넷플릭스, 유튜브 등 일부 Content Provider(이하 CP)들에게 네트워크 부하를 막기 위해 화질을 낮추라는 권고를 하며 다시금 망 중립성에 대한 논의가 벌어지고 있습니다.

지금까지 망 중립성에 대해선 통신사와 CP 두 진영으로 나뉘어 찬반을 벌이고 있었는데, 통신사 측은 5G 확산에 따라 자율주행, 공장 자동화 등과 같은 초고속, 초저지연 서비스들에 대한 속도 보장을 내세우며 망 중립성을 완화해야 한다 주장하고, 반대로 CP들은 통신사의 불공정한 가격 정책에 대한 견제와 네트워크 공공성을 키워드로 반대하고 있었습니다. 현재는 코로나 19로 인해 증가하는 트래픽에 대비하고자 망 중립성에 예외가 발생하며 다시금 논의가 벌어지게 된 것입니다.

우선 저는 3가지 이유에서 망 중립성 규제 완화가 하루빨리 이뤄져야 한다고 생각합니다. 첫 번째 이유는 망 중립성은 5G 상용화와 더불어 완화될 수밖에 없기 때문입니다. 5G가 상용화될수록 여러 이유로 앞선 상황처럼 예외는 발생할 것이며, 이에 대해 이미 미국은 망 중립성 폐지가 법원을 통과한 상태이고, 유럽연합(EU) 또한 5G 네트워크 슬라이싱을 허용하는 망 중립성 가이드라인을 준비하고 있습니다.

두 번째 이유는 CP 측에서 우려하는 통신사 불공정에 대한 견제를 위해서입니다. EU와 같이 발 빠르게 정책에 대한 기준들을 검토해야 다양한 상황에 대해서 통신사들의 부정을 견제할 수 있을 것입니다.

마지막으로 5G 시장 주도권을 가져가기 위해서입니다. 대한민국은 삼성전자의 우수한 기술력으로 5G 세계 최초 상용화를 이루었습니다. 앞으로 우리나라가 초연결 인프라 선점 효과를 가져오기 위해선 네트워크 슬라이싱에 대한 정책 완화가 서둘러 검토되어야 할 것이며, 이는 5G 시장에서의 대한민국 주도권을 강화하는 결과를 가져올 것입니다.

#### Essay4

**프로그램 개발, 알고리즘 풀이 등 SW개발 관련 경험 중 가장 어려웠던 경험과 해결방안에 대해 구체적으로 서술하여 주시기 바랍니다. (과제 개요, 어려웠던 점, 해결방법, 결과 포함)**

[문제 상황: 레거시 코드 MSA 전환 시, 트랜잭션 원자성 깨짐]

Spring 웹서비스를 공부하며 `도서 판매/구매 웹사이트`를 개발하였습니다. 핵심 기능은 1)사용자 인증 2)도서재고 관리 3)배송기능 4)결제기능 이며, `실제로 서비스 가능한 유지보수와 확장성이 좋은 서비스`를 원칙으로 개발을 진행하였습니다.

high cohesion loose coupling을 원칙으로 삼아 DDD를 도입하였고 SRP 원칙에 맞게 Entity, Repository, Service 등 기능별 레이어를 명확하게 구분하였습니다. 이후 TDD를 도입해 애자일하게 MVC 패턴을 만족하게 하는 웹사이트를 개발하였습니다. 그러나 서비스 기능이 확장될수록 SRP가 깨진다 판단하여 확장성을 고려한 MSA, RESTful API를 추가하기로 하였습니다. RESTful API는 Spring HATEOAS를 통하여 해결하였으나 MSA로 분리하는 과정에서 큰 문제가 생겼습니다.

기존 레거시 코드를 MSA로 분리하면서 가장 크게 문제가 되었던 것은 `분산 트랜잭션 처리`였습니다. JPA를 활용해 단일 DB를 사용하여 트랜잭션의 원자성을 보장했던 기존 코드와 달리 MSA에서는 서비스별로 DB가 나뉘면서 원자성이 깨지게 되었습니다(배송에 실패하였으나, 재고가 차감되는 현상). 이를 해결하기 위해서 Try-Confirm/Cancel 패턴을 도입하였습니다. 주문 서비스는 `재고 차감, 결제 등록, 배송 확정` 같은 일련의 순서로 API 호출을 try하고, 최종적으로 문제가 발생하지 않으면 순서대로 Confirm 하도록 변경하였습니다.

하지만 해당 방법의 문제점은 confirm 하기 전까지 각 서비스는 특정 리소스를 점유하고 있어, blocking으로 인한 네트워크 속도저하가 발생한다는 점입니다. 이를 해결하기 위해 서비스별로 timeout을 설정해주고, 실패 시 HTTP DELETE을 호출해주도록 처리하였습니다. 이를 통해 초기 목표한 확장성 좋은 MSA 서비스를 구축할 수 있었습니다.