Essay 1 삼성전자를 지원한 이유와 입사 후 회사에서 이루고 싶은 꿈을 기술하십시오.

[더 나은 세상을 위한 개발]

사람과 사회에 도움이 되는 기술을 개발하는 연구개발자가 되고 싶습니다.

급격히 발전하는 전자기기들을 접하며 살아오면서 제가 가진 지식으로 타인에게 더 나은 삶을 제공하고, 편리한 사회를 만들고 싶다는 목표가 생겼습니다. IOT 가전기기 및 전자 기술개발에 자연스레 관심을 갖게 되었고 한국전자 전, 한이음 전시회 등 여러 제품과 아이디어를 접했습니다.

그 후 저는 '사람들에게 필요한 서비스'를 중점으로 개발역량을 쌓고자 노력했습니다.

'임베디드 소프트웨어 설계' 전공수업에서 비위생적 레버형식이 아닌 초음파 센서, 수위조절센서와 아두이노 등의 기자재를 이용한 노터치 변기 레버를 구현해 보았습니다. 또한 현재는 학교 학생들이 이용할 수 있는 카카오톡을 이용한 시나리오형 자동응답 대화 메신저 개발 중에 있습니다.

여러 개발역량을 쌓기 위해 접해본 여러 기술의 중심에는 삼성이 있었습니다. 사람들이 생활 속에서 가장 불편해하고 걱정하는 부분을 먼저 고민하며, 해결하기 위해 세계 최상의 서비스를 개발하는 삼성의 일원이 되고 싶습니다. 그러기 위한 회사의 이익창출을 위해 초기엔 multisim, TinckerCAD 등의 사용경험을 살려 개발 툴 및 직무수행에 필요한 환경에 먼저 적응하겠습니다. 장기적으로 성공적인 프로젝트를 이끄는 팀의 리더가 되어 항상 주변을 돌아보며, 편리하고 안전한 사회가 되는 일에 앞장서는 삼성의 개발원이 되겠습니다.

Essay 2 본인 성장과정 간략히 기술하되 현재의 자신에게 가장 큰 영향을 끼친 사건, 인물 등을 포함하여 기술하시기 바랍니다.

[쓰고 있는 열쇠는 항상 빛난다]

저는 일찍이 적성을 발견하고, 적성과 흥미를 역량으로 길러왔습니다.

어릴 적, 군인인 아버지를 따라 18번의 이사를 다녔습니다. 시골과 도시를 오가며 변화가 잦다 보니, 혼자서도 몰두해서 꾸준히 할 수 있는 일을 좋아해 로봇을 시작하였습니다. 고등학생 시절, '전국 로봇 올림피아드'에서 금상을 수상하였고, 한국대표로 호주에서 개최되는 '세계 로봇 올림피아드'에 참가하여 Technology Award를 수상하기도 하였습니다. 이를 통해 프로그래밍과 제어 라는 적성을 찾았고, 전자공학과에 진학하여 심화역량을 길러왔습니다.

처음 대학생활을 시작하며 적성에 맞는 역량을 더욱 키울 수 있는 동아리를 찾아 방문하여 상담 받았습니다. 마침 이전부터 해오던 라인 트레이서에 관심을 가지며 제작, 제어에 열중하는 동아리를 찾을 수 있었습니다. 하지만 그 동아리는 라인 트레이서를 시작한지 오래되지 않았습니다. 제가 해오던 라인 트레이서에 비해 장점이 없어 보였고 배울 점도 없다 생각하였습니다. 그래서 S/W 중심으로 스터디, 프로젝트를 진행하는 동아리에 입부했습니다.

그 다음해 어느 날 공학관 건물에 큰 현수막이 걸렸고 이 전에 라인 트레이서를 공부하던 그 동아리 팀이 지능형모형차 대회에서 금상을 수상했다는 것을 알게 되었습니다. 저는 너무 궁금하여 양해를 구하고 동아리실에서 그 동아리 활동을 볼 수 있었습니다. 첫째로 본인의 열정만큼 많은 시간과 노력을 투자했습니다. 평소에 다른 학생들이 취미활동이나 여가생활을 즐길 밤시간에도 본인이 원해서 학교에 야간 잔류를 신청하면서까지 열중했습니다. 둘째로 같은 생각과 열정을 가진 팀원들끼리 서로 동기부여를 해주는 등 협동의 시너지를 내는 것을 볼 수 있었습니다. 이 날 이 팀활동을 본 것을 ‘드론 제작’, ‘카카오톡 챗봇 제작’ 프로젝트 팀을 만드는 동기부여가 됬고 개발을 위해 학습 욕구를 불태워주었습니다.

'쓰고 있는 열쇠는 항상 빛난다' 저는 제가 발견한 적성을 믿고, 꾸준히 역량강화를 위해 최선을 다해왔습니다. 이제는 삼성전자의 일원이 되어 회사의 제품 경쟁력을 믿고, 세계 최고의 임베디드 솔루션 기업으로 성장하는데 최선을 다하고 싶습니다.

Essay 3 최근 사회이슈 중 중요하다고 생각되는 한가지를 선택하고 이에 관한 자신의 견해를 기술해 주시기 바랍니다. 1000자

[구글 음성시스템 듀플렉스]

구글 사의 인공지능 스피커에 도입될 업데이트 기능인 듀플렉스 기능을 선보였습니다. 이는 식당의 자리를 예약하거나 수리공을 불러야 하는 등, 여러 약속을 잡거나 예약을 해야 할 때, 사용자를 대신해 전화 통화를 해주는 것이 큰 예입니다.

[한국에서의 듀플렉스]

첫번째로 듀플렉스가 한국에서 사용된다면 특정 고객을 위한 서비스가 될 것이라고 생각합니다 듀플렉스는 구글에서 제공하는 플래너에 입각하여 사용자를 대신하여 전화통화를 하여 여러 약속을 잡거나 예약을 합니다. 이는 구글 어플리케이션 사용자 유치를 위한, ‘구글사용자’라는 특정 고객을 위한 서비스라고 생각합니다. 즉, 구글 플래너를 사용하지 않는 사람과 다른 플래너를 사용하는 사람에게 구글 플래너를 강요합니다.

두번째로 이미 한국에는 인터넷을 통해 손쉽게 예약할 수 있는 시스템이 많이 구축되어 있고 점점 더 발전해 가고 있습니다. 아무리 듀플렉스가 상대방이 AI 인지 모를 정도로 추임새를 넣는 등 완벽한 기술을 보유하더라도 클릭 하나로 예약, 주문하는 것에 익숙해지고 있는 한국에서 경쟁력은 떨어질 것이라고 생각합니다. 지인의 음식점도 전화 주문에 비해 ‘배달의 민족’ 등의 어플리케이션을 통한 주문의 양이 훨씬 많다고 이야기했습니다.

전화, 예약, 주문 어플리케이션의 사용이 신체적으로 어려운 사람과 같은 듀플렉스 서비스가 필요로 하는 사람에 초점을 두고 개발을 진행하고 한국에서 서비스하는 것은 이익 창출을 목표로 하는 회사의 입장에서 수지가 맞지 않는다고 생각합니다.

하지만 듀플렉스의 인공지능기술과 급 발전하고 있는 IOT기술이 연동되어 앞으로 보여줄 기술개발은 긍정적으로 생각합니다.

Essay 4 지원 직무 관련 프로젝트/과제 중 기술적으로 가장 어려웠던 과제와 해결방안에 대해 구체적으로 서술하여 주시기 바랍니다. (과제 개요, 어려웠던 점, 해결방법, 결과 포함)(1000자)

[올바른 협업을 통한 시너지]

최근 드론의 사용성이 늘어나고 IOT와 함께 관련기술이 급 발전하고 있습니다. Iot에 관심 있는 학생들과 팀을 만들어 '아두이노와 라즈베리파이를 이용한 드론제작' 이라는 프로젝트를 진행하였습니다. 흥미만 가지고 시작하기에는 기자재의 스펙부터 드론의 동작 원리조차 몰랐기에 시작부터 큰 난항을 겪었습니다.

하여 이론적인 스터디와 프로젝트 구상을 먼저 시작하기로 했습니다.

*하지만 열정만 갖고 자주 만나는 빈도에 비해 팀원이 모였을 때 하는 스터디가 개인 스터디와 별반 차이가 없었고 비 효율적이었습니다.*

어릴 적부터 로봇동아리를 하며 많은 팀 활동을 하며 올바른 협업의 중요성을 알았기에, 정확한 분담을 통해 팀 회의의 효율을 극대화시키고자 하였습니다. 각자 분야를 정해 책임을 주었고, 미리 준비함으로써 회의시간의 효율을 높였습니다. 또한 어려웠던 부분과 개인 의견을 제 때 피드백 받아 다음 역할 분담에 적극 반영하였습니다. 이는 기술조사와 역할분담의 효율성을 높이며 개인 의욕을 높였습니다.

또한 오픈소스를 사용하여 제어 했기에 방대한 양의 소스를 수정하고 오류를 찾아야 했습니다. 팀원들이 동시에 프로그래밍하다 보니 에러와 수정된 부분을 공유하기 반영하기 힘들었습니다. 또한 진행될수록 버전이 너무 많아져 혼란을 주었습니다.

그래서 Github 사용을 도입하였습니다. 배우는데 조금 시간을 투자해야 했지만, 이를 통해 누가, 언제, 어떤 부분을 어떻게 고쳤는지 알 수 있었고 효율적인 버전관리를 할 수 있었습니다.

마지막으로 PID제어가 가장 어려운 과제였습니다.

비록 오픈소스의 GUI제공으로 PID값을 수정하기는 편했지만, 계산을 통해 제작한 기체에 맞는 값을 찾을 수는 없었습니다. 이는 팀원들과 밤을 지새우며 다양한 경우의 수를 모두 테스트해보며 시험비행을 반복함으로써 열정으로 해결해냈습니다.

이 결과 시중의 판매되는 것과 흡사한 기술을 가진 촬영이 가능한 드론을 제작, 비행할 수 있었습니다. 흥미만으로 뭉친 팀원들이 맨땅에 헤딩하며 하나씩 오류를 해결하고 마침내 드론비행이 성공했을 때의 성취감은 말로 표현할 수가 없었습니다.

이 경험은 제가 성인이 되어 각종 조직활동을 할 때 큰 원동력이 될 것이라 확신합니다. 개발자는 다양한 이해관계자들의 의견을 수렴하며, 고객 니즈를 만족시킬 수 있어야 한다고 생각합니다. 협업을 통해 기른 소통능력과 협동력은 개발자로 성장하는데 큰 강점이 될 것이라 생각합니다.

또한 전공과목 외의 다양한 프로젝트 경험을 쌓고자 정보통신 기술진흥센터(IITP)에서 주관하는 ICT개방형 실무인재양성 프로그램 '한이음'에 참여하고 있습니다.

카카오톡을 이용한 챗봇 제작, 아두이노와 각종 센서, 모터, 3D 프린트기를 활용한 프로젝트를 진행하였습니다.

그 중 가장 기억에 남는 프로젝트는 '아두이노를 이용한 드론 제작과 제어' 였습니다. 아두이노와 Multiwii 소스를 사용하여 드론을 비행을 시키기까지 많은 오류사항이 있었습니다.

첫째, 기자재 선정을 잘못하거나 코드 에러 등 많은 시행착오를 겪으며 추락하고, 파손되었습니다. 드론 부품비를 학생으로 감당하기 어려웠고, 어릴 때 로봇 제작 경험을 살려 파손된 드론을 고쳐가며 시험비행을 하였습니다.

둘째, PID 제어에 대한 전문지식이 부족한 팀원들을 이끌어야 했습니다. 각종 논문과, 전공서적을 정리해 팀원들에게 나눠주었고, 밤을 지새우며 시소테스트, 호버링에 몰두하여 문제를 해결해냈습니다.

이러한 끈기로 비행에 성공하였을 때는 말로 표현하지 못할 성취감을 느꼈습니다.