1. 학교생활 또는 회사생활에서 얻게 된 큰 성취 혹은 실패를 극복했던 사례와 그 경험을 통해 느낀 점을 구체적으로 기술해주세요.

( ※ 학교 과제 활동, 연구 활동, 프로젝트, 팀 활동 등 경험 / 본인이 한 역할 / 성취한 것 / 느낀 점을 구체적으로 기술해 주세요. ) (최소 500자, 최대 700자 입력가능)

졸업 프로젝트로 저전력 Phase-Locked Loop(PLL)을 설계하는 프로젝트를 진행한 경험이 있습니다. 팀원들이 각자 sub-block을 맡아 설계하고 난 후 통합하여 2mA 이하의 저전력으로 2.4GHz에서 안정적인 Lock을 유지하는 하나의 피드백 시스템을 만드는 과제였습니다.

처음 각 block들을 통합하고 시뮬레이션 하는 과정에서 전류 소비량이 이전보다 15% 증가하는 현상이 발생하였습니다. 그 원인을 찾으려 하였지만 시뮬레이션 중에 생긴 설계 변경 이력이 남아있지 않아 반나절을 그 원인을 추적하는 데에 써야 했습니다. 이러한 불필요한 추적 시간을 줄이기 위해 저는 노션을 활용한 온라인 협업 공간을 만들었습니다. 팀원들이 설계와 시뮬레이션 중 발생하는 변경 이력들을 체계적으로 기록하고 그 결과물을 공유할 수 있도록 하였습니다. 그 결과 문제가 발생했을 때 빠르게 문제의 원인을 찾고 논리적으로 해결할 수 있었습니다.

이처럼 저는 최적의 협업 방법을 찾아내고 정보를 공유하는 분위기를 이끌어내어 결과적으로 팀의 목표를 이루어내는 데에 강합니다. 쎄트렉아이에서도 이러한 역량을 발휘하여 팀과 조직이 목표를 이루는 데에 기여하겠습니다.

2. 지원하신 직무를 어떻게 이해하고 있으며, 왜 본인이 적합하다고 생각하는지를 역량(지식, 기술, 열정, 경험)과 연결하여 기술해 주세요.

( ※ 지원한 직무의 내용 / 직무 역량 및 지식, 자격증, 사용 가능한 개발언어, 경험 등 본인이 보유한 경쟁력을 기술해 주세요) (최소 500자, 최대 700자 입력가능)

쎄트렉아이의 우주부문 SW 직무는 최적의 지구 관측 솔루션을 제공하기 위해 위성 탑재 소프트웨어를 설계하고 개발하는 직무로, 극한 환경에서도 신뢰성을 유지하는 SW 개발이 핵심이라고 생각합니다. 이러한 우주부문 SW 직무에 적합한 저의 역량은 다음과 같습니다.

“C 언어 기반 임베디드 SW 개발 및 simulink 모델 기반 설계 역량”

저는 인턴십을 통해 SW 요구사항 분석과 C 언어 기반의 임베디드 SW 개발 역량을 쌓아왔습니다. 특히 다양한 반도체 제조사의 데이터시트를 분석하여 하드웨어 사양을 이해하고 프로젝트 목적에 맞는 SW 요구사항을 도출하는 작업을 수행하였습니다. 이후 C 언어를 활용해 Complex Device Driver를 구현하고 디버깅 툴을 이용한 단위 테스팅을 통해 기능을 검증하며 SW 품질의 중요성을 깊이 이해하게 되었습니다. 또한, Matlab과 Simulink를 활용하여 자동차 SBCM 시스템의 모델 기반 설계(MBD) 프로젝트에 참여한 경험이 있습니다. Simulink 사용법을 익히고 상세 설계서에 따라 기능을 구현하고 모델링 지침인 MAB 검사를 수행한 후 지침에 따라 수정하는 작업을 통해 SW 품질 향상에 기여하였습니다.

이와 같은 저의 역량을 발휘하여 쎄트렉아이 우주부문 SW 직무에서 신뢰성 높은 위성 탑재 소프트웨어 개발에 기여하고 싶습니다.

3. 우리회사 핵심가치(도전과 기술혼 / 고객에 대한 진실 / 구성원의 안녕) 중 한가지를 선택하여 본인을 설명하고 본인이 가지고 있는 강점을 기술해 주세요.

( ※ 쎄트렉아이 채용 홈페이지 참조 : Recruit >> 인재상 및 핵심가치 ) (최소 500자, 최대 700자 입력가능)

쎄트렉아이의 핵심가치 중 '도전과 기술혼'은 혁신을 이루기 위해 끊임없이 탐구하고 도전하는 자세를 의미한다고 생각합니다. 저는 새로운 기술을 배우고 문제를 해결하는 과정에서 끊임없이 도전하며 성장해왔으며, 이러한 태도가 쎄트렉아이의 핵심가치와 부합한다고 생각합니다. 도전과 기술혼은 발휘한 저의 경험은 다음과 같습니다.

인턴십 중, 디바이스 드라이버를 개발하는 업무를 수행하며 struct로 레지스터를 정의하였을 때 파라미터로 레지스터 데이터를 넘겨줄 경우 각 필드 값들에 대한 비트 연산이 매번 필요하다는 문제가 있었습니다. 또한 초기화 기능을 구현할 때에 레지스터 전체 바이트 값을 한 번에 설정하기 어렵다는 문제가 있었습니다. 이러한 문제를 해결하기 위해 저는 공용체, 즉 union을 활용하는 방식을 도입하였습니다. Union을 사용하여 하나의 메모리 공간을 비트 필드 구조체와 전체 바이트 값으로, 둘 이상의 방식으로 접근할 수 있도록 하여 개별 필드를 설정할 수 있을 뿐만 아니라 한 번에 바이트 단위로 설정하고 파라미터로 넘길 수 있도록 하였습니다.

인턴으로서 기존의 코드 구현 방식이 정해져 있는 상황에서 새로운 시도를 제안하는 것에 대한 부담이 있었지만 도전적인 자세로 임하여 결과적으로 더 체계적인 문서 관리와 개발 속도 향상, 코드 최적화라는 결과를 내어 팀 내에서도 긍정적인 반응을 얻을 수 있었습니다.

4. 쎄트렉아이에 지원한 동기를 설명해주시고, 앞으로의 목표와 목표를 이루기 위해 어떠한 준비와 노력이 필요하다고 생각하는지 기술해 주세요. (최소 500자, 최대 700자 입력가능)

쎄트렉아이 입사하여 우리나라의 우주기술 분야, 특히 위성 체계 기술 발전에 기여하는 것이 제 목표입니다. 이를 이루기 위해 입사 후에는 위성체계 SW에 대한 지속적인 학습을 통해 주도적으로 문제를 해결하는 개발자로 성장하겠습니다. 특히 위성 SW의 필수 요소인 실시간 운영체제(RTOS)와 위성 통신 프로토콜에 대한 이해를 위해 관련한 교육과 세미나에 적극적으로 참여하겠습니다.

또한, 저만의 직무 노트를 만들어 직무와 관련된 지식을 습득할 때마다 노트에 정리하여 학습한 내용을 온전히 제 것이 되도록 만들겠습니다. 작성한 직무 노트는 업무를 수행하면서 어려움을 겪을 때마다 다시 참고하여 업무 능력을 더욱 향상시킬 수 있을 것입니다.

우주산업부문 SW는 극한의 환경에서 발생할 수 있는 예외 상황을 견디는 신뢰성이 필수적이라고 생각합니다. 이를 위해 코드 리뷰와 검증을 활용하여 책임감을 가지고 최상의 품질의 위성체계 SW를 개발하며 쎄트렉아이의 일원으로서 국가 우주 산업 발전에 기여하고 싶습니다.