

충북대학교 SW중심대학사업단

2023 현장실습

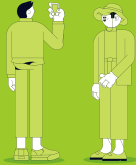
체험수기 공모전 우수작품집

청 춘

사
회
의

문
을

열
다



충북대학교 SW중심대학사업단

2023 현장실습

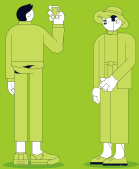
체험수기 공모전 우수작품집

청 춘

사
회
의

문
을

열
다



청

춘

사회의 문을 열다

CONTENTS

1. SW중심대학사업단	3
SW중심대학사업단장 인사말	4
SW중심대학사업단 소개	5
2. 현장실습(인턴십) 체험수기 수상작	13
대상 나에 대해 생각해 볼 수 있었던 시간, 현장 실습	14
박미라 소프트웨어학부 (실습기업 : 한국과학기술정보연구원(KISTI))	
최우수상 특별한 경험, 새로운 생각	22
임정환 정보통신공학부 (실습기업 : 한국과학기술정보연구원(KISTI))	
최우수상 못 먹어도 고	27
김준엽 정보통신공학부 (실습기업 : ㈜픽셀즈)	
우수상 어른이 되면(체험판)	32
김도영 컴퓨터공학과 (실습기업 : 도넛소프트)	
우수상 사회로의 첫 발걸음	36
권순규 소프트웨어학부 (실습기업 : LG CNS)	
우수상 성장의 계절, 여름!	39
이소현 국제경영학과 (실습기업 : ㈜메비츠)	
장려상 가장 큰 실패는 시도조차 하지 않는 것	42
임재혁 컴퓨터공학과 (실습기업 : 테크블루제닉㈜)	
장려상 한국공개소프트웨어 협회 인턴십 체험 수기	44
조하영 정보통신공학부 (실습기업 : 한국공개소프트웨어협회)	
장려상 도전과 성장: 현장실습을 통한 소프트웨어 개발 능력 향상	47
홍성재 정보통신공학부 (실습기업 : 도넛 소프트)	
장려상 The Vision	49
박재민 정보통신공학부 (실습기업 : (주)더비전시스템)	
3. 인턴십 참여기업 명단	51

청
춘

사
회
의

문
을

열
다

1
S W
중심대학사업단



■ 인사말

지난 해 말 ChatGPT를 시작으로 거대 언어모델들의 상용 서비스가 제공되면서 산업계뿐만 아니라 일상에도 큰 충격과 변화를 경험하고 있습니다. 최근 선보이고 있는 멀티모달 기반의 생성형 인공지능 서비스는 인간과 기계의 협업 가능성과 개인의 직무역량 요소에 대한 고민을 하게 만들고 있습니다.

이처럼 인공지능(AI)과 소프트웨어(SW) 기술은 산업 전반에 생존경쟁력을 제고하기 위한 핵심으로 자리잡고 있습니다. 드라마틱하게 발전하고 광범위하게 영향을 미치고 있는 이들 기술에 대한 전문 인력에 대한 수요는 크게 증가하고 있습니다. 한편으로 일반인들도 이런 기술에 대한 이해가 필수적이 되어가고 있습니다.

이러한 시대적·국가적 요구에 부응하고자 충북대학교 SW중심대학사업단은 'SW 파워플랜트'를 기초로 하여 '도전적이며 커뮤니티에 기여하는 핵심직무역량을 갖춘 지능 SW 인재양성'을 목표로 학생들의 성장과 발전을 지원하기 위한 다양한 노력을 하고 있습니다.

SW 및 AI 분야의 전문인재 양성을 위해 지능형 SW, 산업 AI, 빅데이터, 지능형 IoT, 임베디드 SW, 지능로봇 SW 등의 심화트랙을 운영하고 있습니다. 차별화된 SW교육을 위해 7-Up SW 교육혁신모델, 산학멘토·가디언 기반의 산학협력 및 창업교육, 오픈소스SW 특화프로그램 등을 지원하고 있습니다.

재학생 전체에 대한 기초SW교육 뿐만 아니라 빅데이터, 보안컨설팅, 스마트자동차공학, 뇌인지공학, 벤처비즈니스, 스마트 팩토리, 스마트 전력IT, 스마트 디자인, 스마트 도시 등의 융합과정을 지원하여 SW융합 인재 양성에 기여하고 있습니다.

또한 충청북도의 초·중·고등학생 및 대학생, 청소년, 일반인, 재직자 등을 대상으로 AI·SW 리터러시 강화를 위한 다양한 프로그램을 온·오프라인으로 제공하고 있습니다. 충청북도의 거점대학으로서 지역의 지능SW 역량 강화를 위해 산업체와 공동연구 및 기술지원 체계 구축으로 산업 경쟁력 제고에 최선을 다해 노력하고 있습니다.

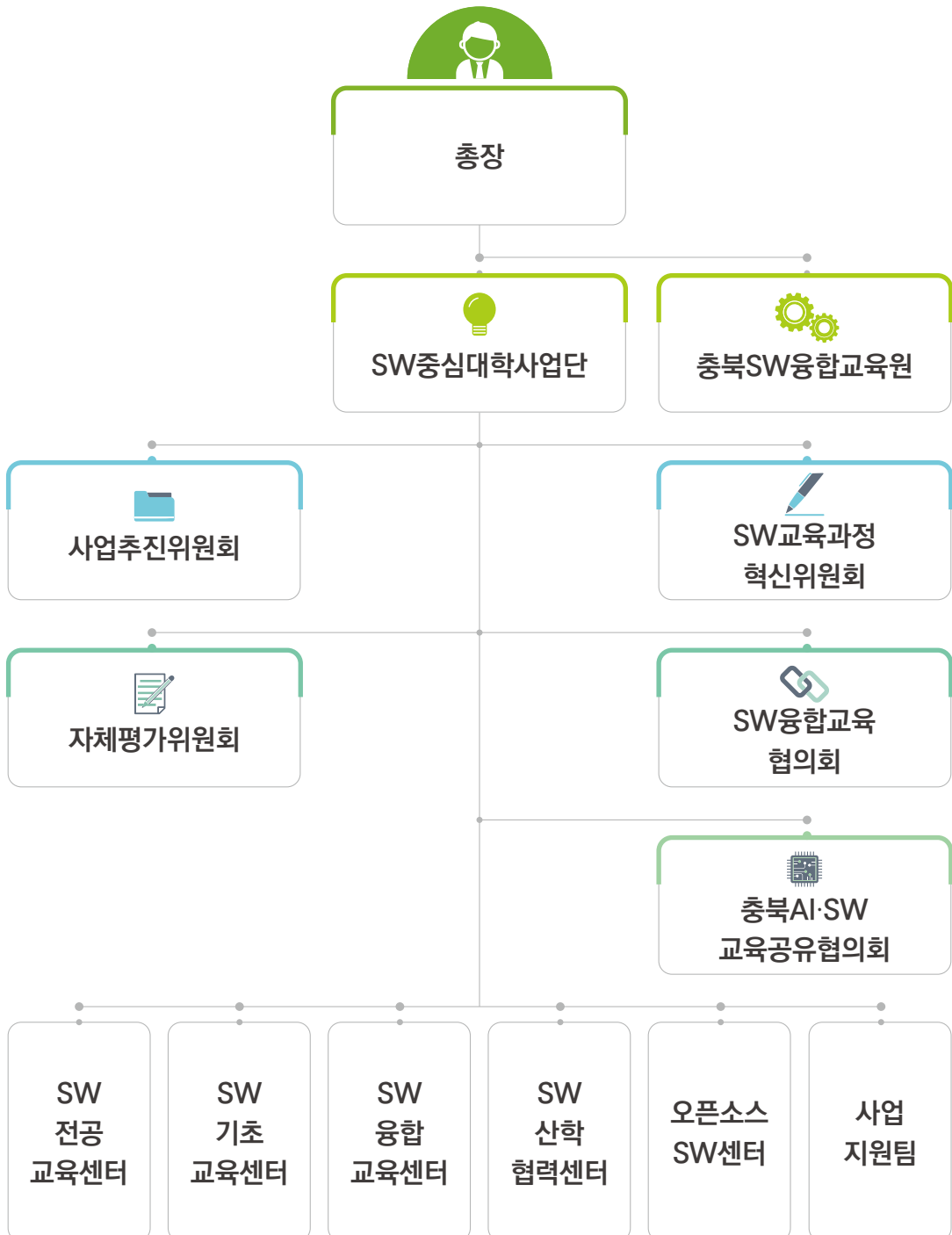
꾸준한 노력과 변화로 미래를 위한 인재양성과 충북 지역의 SW리터러시 향상에 기여하는 충북대학교 SW중심대학 사업단이 되겠습니다. 감사합니다

충북대학교 SW중심대학사업단장

교수 이 건 명

조직도 ■

SW중심대학사업단은 도전적이며 커뮤니티에 기여하는
핵심 직무역량을 갖춘 SW인재를 양성합니다.



■ 사업단역할

SW중심대학사업단에서는 어떤 일을 하나요?



SW전공교육센터



교육지원 프로그램 운영

- Catch-Up® : 학기초 전공기초 특별 강의
- Keep-Up® : 교과목 그룹 튜터링
- Solve-Up® : 알고리즘 학습 지원
- 실험실습 TA 지원



객관적 자기평가 체계 운영

- STEP-Up : 학기별 코딩기초역량 평가
- 코딩다이러리 : 코딩이력관리시스템 운영



교과과정 운영 지원

- SW전공트랙 운영 지원
- 교과목 공개 리뷰 및 교수법 콜로키움 지원
- 사전수강지도
- Base-Up®, Grow-Up® : 프로젝트 교과목
- SW실전영어, 오픈소스SW 이해와 실습



해외교육 지원

- ICCAS (International Collegiate Challenge for AI-assisted Society)
- 해외대학 공동 교육 (한·중·일 글로벌 교육 SPIED 등)
- 해외대학 연수 (퍼듀대 등)
- 글로벌 챌린저 양성 프로그램 운영



실전적 영어교육 지원

- 전공교과 40% 이상 영어활용교육
- SW프로젝트 영어 경진대회



조직구성

- 센터장** 최경주 교수
kjcheoi@cbnu.ac.kr
- 총괄** 문현주 교수
semulset@cbnu.ac.kr

▪ SW기초교육센터



코딩교육강화를 위한 Replit활용 운용

- 대학 프로그래밍 교과 Replit활용 지원
- 고교 SW캠프, 특강시 Replit활용 지원



청소년 대상 캠프 운영

- 고교 SW동아리 활동 지원
- SW 및 ICT분야 진로를 위한 전문가 Q&A
- 특강 / 세미나 / 경진대회 등 개최
- 고교-대학 연계 심화학습



일반인 SW교육프로그램 운영

- 정보취약계층
- 산업체 재직자
- 중 · 고교AI SW 캠프 / 교육 / 특강
- SW Help Desk 운영



개방형 온라인 SW교과 과정 운영

<https://www.edwith.org/ptnr/cbnu>

- SW교육에 대한 수요 파악 및 운영을 위한 수요 조사
- SW기반 전문성 강화 온라인 SW교육과정 운영



SW봉사단 운영

- 청소년 등 대상 SW교육 · 체험프로그램 도우미, 카드 뉴스 등
- 모 집 : 3월말(정원: 50명)



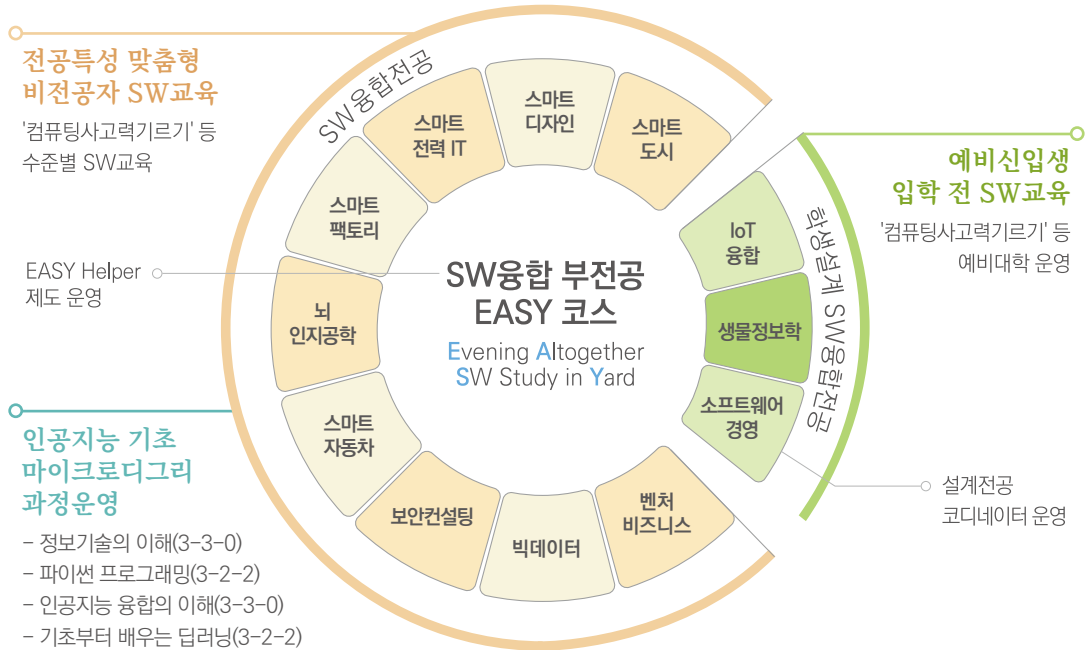
조직구성

센터장 김봉재 교수
bjkim@cbnu.ac.kr

총괄 주영관 교수
rainbow@cbnu.ac.kr

황경순교수
hks@cbnu.ac.kr

SW융합교육센터



SW융합부전공 운영

- SW융합부전공의 전체 교과목을 EASY코스로 운영
- 전교생에게 SW융합전공 기회를 100% 보장하기 위해 신설
- 인공지능 기초 마이크로디그리 과정 운영
 - 대상: 충북대 SW비전공자 학부 재학생
 - 최소이수기준: 마이크로디그리 과정 9학점 이상

SW융합전공 운영

- SW융합전공 9개 과정운영
 - 뇌인공지능, 벤처비즈니스, 보안컨설팅, 빅데이터, 스마트도시, 스마트디자인, 스마트자동차공학, 스마트전력IT, 스마트팩토리
- SW융합전공 이수 편의를 위해 야간에 개설되는 EASY코스(SW융합부전공) 운영
- SW융합전공 참여 학생 특별 장학금 지원

학생설계 SW융합전공 운영지원

- 학생이 스스로 설계하여 수강하는 SW융합전공
- 설계전공 코디네이터를 통한 SW융합전공 설계 지원
 - IoT융합전공, 생물정보학전공, 소프트웨어경영

조직구성

- 센터장** 김남석 교수
namseog.kim@chungbuk.ac.kr
- 총괄** 강봉희 교수
monica@chungbuk.ac.kr

■ SW산학협력센터

코드이력관리운영

- 산업계 요구 코딩 역량 파악
- 코드이력관리 시스템 운영
- 코드이력 분석 및 지도



현장실습지원

- 국내, 해외 현장실습 참여 기업(관) 발굴
- 참여 학생 선발 및 기업(관) 매칭
- 현장실습 지도방문



산학프로젝트 (교과 과정) 지원

- 산학프로젝트 주제 아이디어 발굴
- 프로젝트 멘토링 지원
- 멘토링을 위한 멘토 풀 운영



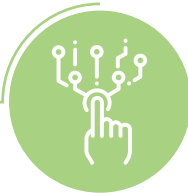
산학공동프로젝트 (비교과 과정) 운영

- 프로젝트 주제 및 참여 기업 발굴
- 참여 연구원 및 학생 지원
- 프로젝트 수행 지원



가족회사 운영

- 산학협력을 위한 기업(관) 가족회사 영입
- 가족회사 네트워크 구축
- (현장실습 등) 산학협력 체계 구축



創-up 프로그램 운영

- 창업 액셀러레이션 동아리 운영
- AI SW 기반 창업 아이디어 경진대회
- 창업 교과목 및 특강 운영
- 창업 Help-desk 운영



1인 1가디언 제도 운영

- 국내 및 해외 현장 전문가의
전주거적 학생 멘토링
(취·창업, 해외유학, 교환학생 등)



조직구성

- 센터장** 박찬식 교수
chansp@cbnu.ac.kr
- 총괄** 강재구 교수
kangjk@cbnu.ac.kr
- 강봉희 교수
monica@cbnu.ac.kr





오픈소스SW개발 특강 및 프로그램 운영

- AI /오픈소스SW 2트랙
특강 프로그램 운영
- 오픈소스 교과목 특강 지원



오픈소스SW 기반개발 경진대회 운영

- 오픈소스 기반알고리즘
자동 채점 시스템 개발 및 운영
- 충청북도 대학생 프로그래밍 경진대회 및
Solve-Up® 교내 경진대회 개최
- 알고리즘 자동 채점 시스템 교과목 활용 기능 지원

오픈소스SW Help Desk 운영

- 오픈소스SW 개발 관련 Q&A
- 영상 대화 기반 SW관련 Q&A
'충북 코딩닥터' 운영
- 오픈소스SW 활용 튜토리얼
제작 및 배포

오픈소스SW 학생 지원 프로그램 운영

- OSS 동아리 학습 및
도서 구매 등 개발 비용 지원
- OSS 운영보조원
특별 장학금 지원

오픈소스SW개발 특강 및 프로그램 운영

센터장 노서영 교수
rsyoung@cbnu.ac.kr

총괄 신재혁 교수
naezang@cbnu.ac.kr

■ SW봉사단

SW봉사단은 누가 무슨 일을 하나요?



SW중심대학사업단 참여 학생들에게 자신의 역량을 사회에 기여하는 기회 제공-캠프 활동 지원, 홍보 및 알림 지원, 청소년 진로체험 봉사 활동을 통한 SW가치 확산 기회 제공



SW중심대학사업단 **참여 대학생이면 누구나** (인원 : 50명/년)
매년 3월말 선발 / 1년 단위로 활동

항목	활동 내용	비고
캠프 봉사	청소년을 위한 SW캠프 각종 경진대회 및 SW 페스티벌 등 특강 및 세미나	
홍보 지원	프로그램 알림 : SNS, 커뮤니티, 게시판 홍보 등 인물인터뷰: 화제의 인물 인터뷰 기사작성 사업단 관련 소식 카드뉴스제작 배포	· 알림 · 인물 인터뷰 · 카드뉴스
청소년 돌봄	방과 후 돌봄 중학교 자유학기체험 활동 고교생 SW 동아리 활동 지원	
SW가치확산 활동	유학생 및 복학생 학습 동행 기초 및 인문계열 비전공자 멘토링(SW Help Desk) 기타 SW가치확산활동	
기타 업무 지원	기타 SW중심대학사업단 및 SW기초교육센터에서 운영하는 업무 지원	

2

현 장실습(인턴십) 체험수기수상작

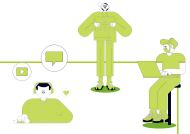
대상	박미라	소프트웨어학부
최우수상	임정환	정보통신공학부
최우수상	김준엽	정보통신공학부
우수상	김도영	컴퓨터공학과
우수상	권순규	소프트웨어학부
우수상	이소현	국제경영학과
장려상	임재혁	컴퓨터공학과
장려상	조하영	정보통신공학부
장려상	홍성재	정보통신공학부
장려상	박재민	정보통신공학부



대상

나에 대해 생각해 볼 수 있었던 시간, 현장 실습

박미라 | 소프트웨어학부 | 실습기업 한국과학기술정보연구원(KISTI) | 실습기간 2023.01.30.~02.24.



KISTI 현장실습(인턴십)을 위한 준비 및 기대

사실 KISTI 현장실습은 2022년 1학기 때부터 알고 있어서 꼭 한 번 가보고 싶었다. 한 번 현장실습을 갔다 온 친구들이 한 번 가보라고 계속해서 말해주었고, 이번 현장실습 신청 때도 KISTI가 참여할 거 같으니 꼭 참여해보라고 했기 때문이다. 덕분에 어떤 부서가 있는지 대략 알 수 있었고, 과학데이터교육 센터 부서를 가고 싶다는 마음도 생겼다. 설레는 마음으로 이력서를 작성하고, 현장실습 합격을 보고, 기업을 배정받고, 부서를 배정 받을 때까지 고작 두 달이었지만 그 시간이 다른 때보다 더디게 느껴졌다.

안녕하세요,
KISTI 과학데이터교육센터 박미란입니다.

이번 겨울 현장실습에 참여하게 되시어 축하드립니다.

현장실습 기간은 2023년 1월 30일(월)~2월 24일(금)이며, 실습 시작 전 온라인으로 오리엔테이션을 진행 예정입니다.
아래 정보를 참고하시어 오리엔테이션에 참석 부탁드립니다.

다행히 나는 원하는 대로 '과학데이터교육' 부서로 배정 받았고, 한 달동안 지낼 집도 무사히 구할 수 있었다. 인생의 첫 자취였지만 생각보다 떨리지 않았고, 현장실습생으로 출근하기 전 날 또한 생각보다 긴장하지 않았다. 생각해보면 대략 1년 정도를 생각하고 있었고, 2달동안 이 날만 손꼽아 기다렸기 때문에 긴장과 떨림을 이미 그 시간에 다 녹여 보냈던거 같다. 대신 한 달 동안의 나의 모습을 그리느라 조금 뒤척였다.

누구나 그렇듯이 첫 출근 전에는 이것도 하고 싶고, 저것도 하고 싶고, 하고 싶은 것이 많다. 나 또한 교육도 듣고, 박사님께 진로고민도 해보고, 많은 걸 얻어가고야 말겠다는 의지가 가득했다. 나름 한 달 동안 돈과 시간을 투자해야하는 일인데 허투루 쓰고 싶진 않았기 때문이다. 그래서 시간표도 짜보고, 계획도 짜보면서 한 달 동안 무엇을 '꼭' 해내고 싶은지 곰곰이 생각했다.

KISTI 첫 출근

살짝 쌀쌀했던 날씨였지만 기대감과 설레임이 가득해 추운지도 몰랐다. 박사님들께서는 환한 미소로 반겨주셨고, 긴장을 풀어주시려고 몇 마디씩 건네주셨다. 그 중 제일 감동받았던 부분은 내 이름이 적힌 책상 명패를 준비해 주신 부분이었다. 친구에게 이미 들었기에 따뜻하신 분들 인 줄은 알았지만, 생각보다 더 따뜻하게 해주시고 존중해 주셔서 첫 날부터 기분이 좋았던 감정이 지금도 생생하다.



KISTI 현장실습(인턴십)을 통해 달성하고자 한 목표

앞서 말했듯이 소중한 한 달을 허투루 쓰고 싶지 않았기에 몇 가지 목표와 계획을 세웠다. 목표는 현장실습을 통해 이루고 싶은 목표와 개인적으로 이루고 싶은 목표로 크게 두 가지가 있고, 계획은 시간을 구간으로 나누어 세워봤다. 내용은 다음과 같다.

〈현장실습을 통해 이루고 싶은 목표〉

1. 박사님들께 여쭙보면서 프로젝트 주제 선정하기

작년 2학년 때 프로젝트 두 개를 진행하면서 가장 아쉬웠던 점이 남는 게 없다는 것이었다. 아무 목적 없이 그냥 해야 한다는 의무감에 진행하였기에 마감하는 거에만 급급했기 때문이다. 그래서 이번에는 정말 원하는 프로젝트를 진행하고 싶었고 그 과정을 통해 무엇이든 하나라도 배워보고 싶었다. 팀끼리 생각하는 거에는 한계가 있다고 생각해 이것을 목표로 정했다.

2. 박사님들과 많은 이야기 나누기

언제 이렇게 많은 박사님들과 함께 있을 수 있을까라는 생각에 최대한 많은 이야기를 나눠보고 싶었다. 어떻게 보면 인생선배이기도 한 박사님들이므로 이야기를 할수록 얻어가는 것이 많을 거 같다고 생각했기 때문이다.

3. 시야 넓히기

대학교에 들어오면서 가장 하고 싶었던 것이 다양한 경험이었다. 그러나 입학과 동시에 코로나가 터지고, 약 2년 동안 허송세월을 보냈다. 그래도 다행히 코로나는 전보다괜찮아졌고, 많은 기회들이 하나 둘씩 열리고 있었다. 그래서 할 수 있는 것은 다 해보려고 했고, 이번 인턴십을 참여한 이유도 그 중 하나이다. 대학교 대외활동이라 하면 다른 학교 학생들을 만나는 것이 전부인데, 현장실습은 또래를 만나기 보다는 경험이 많은 박사님들과 함께 시간을 보낼 수 있었다. 이 시간을 통해 앞으로 미래에 대한 조언과 말씀을 들을 수 있을 것이고, 그러다보면 생각하지 못했던 것들에 대해서도 생각하면서 시야를 넓힐 수 있을 거라 생각했다.

4. 소프트웨어학부에서 내가 가질 수 있는 능력 알기

소프트웨어학부에 들어오면서 가장 많이 했던 고민 중 하나가 전공 공부를 통해 “내가 가질 수 있는 능력이 무엇인가?”였다. 4년이란 시간을 투자하여 얻은 능력으로 내가 어떤 것을 할 수 있는지, 어떤 꿈을 꿀 수 있는지 항상 궁금했기 때문이다. 항상 책과 미디어로만 접했던 소프트웨어를 이번에는 현장에서 직접 보고, 체험할 수 있기에 내가 가질 수 있는 능력이 무엇인지 꼭 알아보고 싶었다.

5. 9 to 6 적응

KISTI 자체는 자율출근제를 사용했지만 나는 현장실습생이기 때문에 9 to 6 시간을 지켜 출퇴근을 해야 했다. 말로만 듣던 9 to 6를 이제 직접 겪어야 한다는 생각에 떨리고 긴장되었지만 시간을 정해서 해야 할 일을 하는 걸 좋아하는 나였기에 조금 기대도 됐다. 부디 9 to 6에 잘 적응하길 바란다.

〈개인적 목표〉

1. 7 to 12시의 삶

나는 개인적으로 삶의 패턴이 있는 삶을 좋아한다. 하루를 구간으로 나누어 놓고, 그때 해야 하는 일을 하는 것을 할 때 만족감을 느낀다. 그런데 사실 학교 다닐 때는 여러 핑계로 포기할 때가 많았다. 그러나 지금은 회사에 가야하는 의무감은 있지만, 그 외의 시간은 오로지 나의 것이었다. 그래서 이번이 기회라

생각해 습관을 만들어보고자 했다.

아침 7-9시에는 스트레칭을 하고, 준비를 하면서 뉴스를 본 뒤, 남은 시간동안 신문 또는 영어공부하기이다. 그 다음 9-18시에는 KISTI에서 해야할 일, 교육듣기, 그리고 시간이 남으면 개인 공부로 C언어와 깃/깃허브 공부하기이다. 18-22시에는 개인공부로 C언어와 깃/깃허브 공부하기, 마지막 22-23시에는 나를 위한 시간으로 하루를 정리하는 일기 및 블로그 작성이다.

단순해 이는 계획이지만 이렇게 구간을 정해서 하루를 알차게 쓰고 싶은 게 내 목표이다.

2. 1일 1블로그 작성

KISTI에서 한 달동안 지내면서 있었던 일, 느꼈던 점 등을 기록하고 싶어 1일 1블로그를 계획했다. 기록하지 않으면 사라지는 것들을 붙잡고 싶어 목표로 세워봤다.

3. 기록하기

교육하면서 배우는 내용을 기록하면 언젠가 하나의 소스가 되지 않을까라는 생각에 목표로 세워봤다. 당장 실습하지 못하는 교육 내용은 금방 잊혀지기 마련이다. 그래도 나름 많은 시간을 투자하는 것들인데 사용하지 못하는 것은 너무 아쉽고 낭비이기에 언젠간 하나의 소스가 되길 바라는 마음에 기록을 꾸준히 하고 싶었다.

KISTI 기관 소개 및 내가 담당할 부서 소개

KISTI는 Institute of Science and Technology Information의 약자로 한국과학기술정보연구원이다. KISTI는 과학기술 R&D 인프라의 체계적인 구축을 통한 국가 경쟁력 확보를 위해 출범한 과학기술정보통신부 산하 국가과학기술연구회 소관의 연구기관이다. 또한 정부가 운영하는 슈퍼컴퓨터가 보관되어 있는 곳이다.

나는 과학기술디지털융합본부의 과학데이터교육센터로 배정받았다. 과학데이터교육센터는 Kacademy를 운영하면서 (빅)데이터, 인공지능, 슈퍼컴퓨터, 디지털전환, 메타버스, 과학기술연구망 관련 교육과정을 기획하고 체계적으로 운영·관리함으로 산·학·연·정 재직자의 신산업 대응 역량강화 및 과학기술과 산업분야에서 경쟁력을 가진 미래인재 양성을 통해 국가 데이터산업 육성 및 데이터경제 활성화에 기여하는 곳이다.

KISTI 현장실습(인턴십) 업무

현장실습에서 했던 업무는 크게 4개의 기간으로 나눌 수 있다.

1. 2023.01.30.(월) ~ 2023.01.31.(화)

교육이 2월부터 들을 수 있었기에 이틀 동안은 KISTI에 적응하는 시간을 가졌다. 첫째 날에는 우연히 부서회의가 잡혀있었는데 센터장님께서 회의도 한 번 경험해보는 것이 좋으니 같이 참여하자고 해주셨다. 덕분에 미디어에서만 보던 부서회의를 참관할 수 있었다. 학교 때 했던 회의랑 비슷했지만 그 질과 책임감이 조금 달랐다. 회사이다보니 돈과도 관련되어있고, 회의 내용이 회사 업무로 바로 직결되니 회의에 대한 책임감이 다를 수 밖에 없겠구나라는 생각이 들었다. 이때서야 비로소 현장실습생이 된 기분 이었고, 미래의 나도 유창하게 회의를 이끌어가고 싶다는 생각이 들었다. 그리고 나머지 시간과 다음 날에는 앞으로 이 회사에서 어떻게 시간을 활용할지 생각했다. 현장실습 마지막 주에는 KISTI HPC-AI 원터 스쿨을 보조해야했기 때문에 교육을 3주차에는 다 들어야했다. 그래도 교육을 일정 시간 듣고는 시간이 남아있어서 이 시간은 개인공부를 하기로 했다. C언어를 공부하는 것이 목표였는데 토익 시험이 갑자기 잡힌 바람에 토익 공부를 하기도 했다.

2. 2023.02.01.(수) ~ 2023.02.20.(월)

이 기간에는 교육을 열심히 들으며 가끔 박사님께서 하시는 업무의 보조역할을 했다. 교육은 총 9개 분야로, '데이터 과학 기초', '인공지능 기초', '딥러닝 이해하기', '슈퍼 컴퓨터 이해와 활용', '사례를 통한 빅데이터 분석', 'DMP', 'R 기초', '텍스트 데이터 분석', '인공지능1'이다.

교육 내용은 비공개로 블로그에 정리하였으며, 가장 도움이 됐던 교육은 데이터 부분이었다. 우선, 데이터 분석 때 활용했던 R 프로그램은 실제로 다음 학기 수업에 사용하는 프로그램이라 미리 익숙해질 수 있어 도움이 됐다. 그리고 R 프로그램을 통해 포털에서 원하는 주제 내에 어떤 키워드가 제일 많이 검색 되었는지 알 수 있었다. 아마 이 방법은 추후 프로젝트를 진행할 때 한 번쯤은 사용할 거 같아 도움이 됐다.

그리고 '인공지능기초'를 배울 때 Tensorflow를 설치하는 부분이 있었다. 사실 2022년 여름방학 때 설치한 적이 있던 부분이라 손조롭게 진행할 줄 알았는데 처음 설치하는 것만도 허둥거렸다. 심지어 지난 번에도 막혔던 부분이 똑같이 막혔다. 그 이유를 생각해보니 당시 힘들게 해결했던 부분을 그냥 넘긴 것이 문제였다. 당장 이번에 실행하는 것에만 집중하다보니 후에 다시 도전할 때를 생각하지 못한 것이다. 시간도 낭비하고 고생도 두 번하면서 다음부터는 무엇이든 기록하는 습관을 들여야겠다는 생각을 했다. 이때서야 기록의 중요성을 깨달았던 거 같다.

3. 2023.02.21.(화) ~ 2023.02.24.(금)

이 기간은 과학데이터교육센터에서 주관하는 KISTI HPC·AI 윈터 스쿨 프로그램이 있었다. 그래서 박사님 옆에서 보조하는 역할을 했다. 보조 역할은 출석부 관리 및 슈퍼컴퓨터 계정 확인, 앞에서 수업 듣기이다. 덕분에 비대면으로 진행된 HPC·AI 윈터스쿨을 나는 강사님 앞에서 대면으로 수업을 받을 수 있었다. 이 수업을 통해 슈퍼컴퓨터를 사용하는 방법과 슈퍼컴퓨터를 사용하는 이유에 대해 알 수 있었다. 그래서인지 언젠가 한 번쯤은 슈퍼컴퓨터를 사용해보고 싶은 마음이 들었다. 그러기위해선 슈퍼컴퓨터를 사용할만한 규모가 큰 프로젝트를 진행해야하겠지만 말이다. 마지막 날은 온라인강의를 수료하는 것이었는데 때마침 지난 번에 들은 강의와 일치해 마지막 날은 여유롭게 시간을 보낼 수 있었다.

4. 2023.02.24.(금)

앞서 말했듯이 HPC·AI 윈터 스쿨 마지막 날은 이미 수강했던 내용이라 이번엔 다른 박사님께서 담당하시는 GIS 특강에 보조 역할을 하였다. 보조 역할은 컴퓨터 관리와 설문조사 안내였다. GIS란 인간 생활에 필요한 지리정보를 컴퓨터 데이터로 변환하여 효율적으로 활용하기 위한 정보시스템이다. 꽤나 GIS가 흥미로워 보였기에 나중에 배울 기회가 있다면 한 번쯤 꼭 배워보고 싶었다.

KISTI 현장실습(인턴십) 추억

짧은 한 달이었지만 알게 모르게 쌓인 추억들이 꽤나 있었다. 그래서 그 추억들을 조금 풀어보려한다.

1. 점심식사

운이 좋았던 나는 점심식사를 항상 박사님들과 함께 할 수 있었다. 그래서 KISTI 근처 맛집들도 알고, 점심식사를 하면서 여러 이야기도 들을 수 있었다. 그리고 박사님들과의 대화를 위해 아침에 꼭 챙겨봤던 뉴스가 이젠 습관이 됐다.

2. 점심산책

점심 식사를 하고 난 뒤에는 박사님들과 함께 산책할 수 있었다. 덕분에 유명한 카이스트 거위도 보고, 카이스트도 구경할 수 있었다. 그리고 무엇보다 이때 나누었던 이야기가 현장실습하면서 제일 의미있던 순간이었다. 박사님의 인생 이야기를 들으며 새로운 가치관도 성립할 수 있었고, 박사님 덕분에 프로젝트

방향을 정할 수 있었고, 박사님들을 보며 삶의 태도에 대해서도 생각 해볼 수 있었기 때문이다. 그래서 현장실습동안 가장 기억에 남는 것이 무엇이나 물으면 나는 점심시간 산책 동안 나누었던 이야기라고 말할 것이다.

3. 이성당

현장실습 중반쯤 주말에 친구들과 군산에 놀러갔었다. 가끔 있던 티타임 시간 때 박사님들께서 빵을 맛있게 드시던 모습이 생각나 군산에서 유명한 빵집인 이성당에서 단팥빵을 구매했다. 월요일 아침에 쪽지와 함께 빵을 나눠드렸는데 박사님들께서 다들 좋아해주셔서 오히려 내가 더 기분이 좋았었다. 별 거 아닌 빵이지만 누구한테 어떤 마음으로 드리냐에 따라 별 거 아닌게 별 것이 되는 거 같다.

4. 마지막 선물

유독 현장실습 한 달은 다른 시간과 다르게 빠르게 흘러갔던 거 같다. 그래서인지 아쉬운 마음도 컸고 짧은 한 달인데도 여러모로 챙겨주신 박사님들께 감사했다. 이렇게 현장실습을 마무리하면 아쉽고 후회할 거 같아 약소한 선물을 준비해봤다. 어떤 선물을 좋아하실지 몰라 정말 몇 번을 찾아봤는지 모르겠다. 그런데 그렇게 힘들게 고른 선물을 하필 본가로 배송시킨 바람에 평일에 본가도 갔다 왔었다. 나를 힘들게 준비한 선물이었지만 그 노력이 무색할 정도로 박사님들께서 너무도 좋아해주셔서 오히려 내가 더 감동 받았었다. 한 분 한 분 생각하면서 썼던 쪽지에 놀랍게도 모든 박사님들께 하고 싶은 말이 넘쳐나 한 달을 참 야무지게 잘 보냈다는 걸 느꼈다. 그만큼 모든 박사님들께서 잘 챙겨주신 의미이기도 하다.

5. 항상 챙겨주심

한 달 동안 박사님들께서는 항상 신경써주시고 챙겨주셨다. 티타임 때도 매번 함께할 수 있게 해주셨고, 회의도 참여할 수 있게 해주셨고, 집가는 방향이 비슷하니 차도 태워주셨다. 그리고 마지막 날 기념품까지 한가득 챙겨주셨다. 유독 우리 부서가 그런지는 모르겠지만 많은 기관 중 KISTI를, KISTI 내 여러 부서중 과학데이터교육센터에서 현장실습을 할 수 있어서 너무 행복했다. 좋은 기억은 미래에 대해 긍정적인 힘을 가지게 하는데 과학데이터교육센터에서의 행복한 기억 덕분에 첫 사회생활을 좋게 마무리 할 수 있었다. 그래서인지 앞으로의 사회생활이 두렵지만은 않다. 이런 마음과 태도를 가질 수 있게 해주셔서 정말 감사한 마음이 크다.

KISTI 현장실습(인턴십)에서 문제해결 사례 및 개선노력

현장실습을 하면서 어려웠던 적은 사실 대체적으로 없었다. 그런데 딱 하나 굳이 꼽자면 엑셀을 사용할 때였다. 엑셀을 사용해 출석부를 만드는 일을 했었는데, 엑셀이 익숙하지 않으니 간단한 업무인데도 시간도 오래걸리고, 효율적으로 하지 못했다. 엑셀이 중요하다는 건



익히 들었지만, 사용할 만한 적이 없었기에 등한시했다. 그런데 이번 기회에 엑셀을 잘 다루는 것이 일의 효율을 높일 수 있다는 걸 알았기에 방학을 이용해 엑셀을 공부해보려한다.

KISTI 현장실습(인턴십)을 통해 달성하고자 한 목표 및 계획 달성여부

〈현장실습을 통해 이루고 싶은 목표〉

1. 박사님들께 여쭙보면서 프로젝트 주제 선정

점심시간 산책을 통해 박해진 박사님께 프로젝트 주제에 관해 말씀드릴 기회가 있었다. 박사님께서 '토스'를 예시로 들면서 "필요한 것을 찾아주는 개발"이라는 말씀을 해주셨다. 그 문장이 마음에 가장 와닿았다. 사실 토스를 이용하기 전까진 여러 은행을 한 번에 볼 생각도, 원하지도 않았다. 그런데 막상 토스가 생기고 나서 다른 은행을 한 눈에 보는 것이 얼마나 편한지, 얼마나 유용한지를 알게됐다. 이처럼 사람들이 평소에 생각하지 못한 것들을 내가 대신 생각해서 그들에게 "이것이 필요했지?"라 하며 서비스를 제공하고 싶어졌다. 그래서 앞으로 이것을 목표로 개발을 진행하려 한다.

2. 박사님들과 많은 이야기 나누기

다행히 운이 좋게도 점심 식사 후에 박사님들과 함께 산책을 할 기회가 거의 매일있었다. 그래서 이 목표는 수월하게 지킬 수 있었다.

3. 시야 넓히기

사실 나는 대학원을 진학할 생각이 없었다. 2년이라는 시간을 공부에만 전념할 수 있을지 확신이 없었기 때문이다. 하지만 주변이 다 박사님이셔서 그런지 내가 관심있는 분야를 더 공부할 수 있다는 건 오히려 좋은 기회일 수도 있겠구나라는 생각이 들었다. 그래서 올해는 대학원에 대해 진지하게 생각해보기로 했다.

4. 소프트웨어학부에서 내가 가질 수 있는 능력 알기

소프트웨어를 전공하면서 내가 가질 수 있는 능력은 개발능력 뿐이라 개발자만 될 수 있다고 생각했고 그것이 최고의 아웃풋이라고 생각했다. 하지만 내가 배운 전공 지식들을 누군가에게 공유하는 교육자가 될 수도 있겠구나를 과학데이터교육센터에서 실습하면서 알게됐다. 그리고 오히려 교육하는 쪽이 나의 적성에 더 맞을 지도 모르겠다는 생각이 들었다.

5. 9 to 6 적응

사실 9 to 6가 힘들지 않을까했는데 오히려 나에게 잘 맞았다. 물론, 야근이 더 없다는 현장실습생 이어서 그럴 수도 있지만 시간이 딱 정해져있으니 그 외의 시간을 항상 내가 원하는 대로 관리할 수 있기 때문이다. 딱 9시부터 6시까지만 회사에 집중하면 되니깐 오히려 시간관리에 편할 수도 있겠다는 생각에 회사 생활도 나에게 잘 맞을 수 있을 거 같다는 생각을 선불리 한 번 해본다.

〈개인적 목표〉

1. 7 to 12시의 삶

퇴근 후의 시간은 관리가 조금 부족했지만 그래도 아침 시간은 나름 잘 적응 한 거 같다. 출근하기 전에 스트레칭과 뉴스를 보면서 여유롭게 출근을 했었다. 아쉽게도 C언어는 1/2정도, 기허브는 공부하지 못했지만 그래도 하나는 성공하여 다행이다.

2. 1일 1블로그 작성

마지막 날은 하고 싶은 말이 너무 많아 아직 아껴두었지만 그 외 1~19일차는 모두작성하였다.

<https://blog.naver.com/miracle-mira>

3. 기록하기

비공개로 처리하긴 했지만 교육내용을 정리하면서 기록의 습관을 들일 수 있었다. 앞으로 프로젝트를 진행할 때도 틈틈이 기록을 하려한다.

KISTI 현장실습(인턴십)에서 배운점과 느낀점

1. 무엇이든 TRY해라!

점심산책을 통해 이준 박사님께서 해주신 말씀이다. 박사님께서는 당신의 삶을 이야기 해주시면서 나에게 항상 TRY 해보라고 하셨다. 그러다 되면 하면 되는 것이고, 안되면 또 다른 방법으로 TRY해보면 되는 거라고 덧붙이셨다. 항상 준비가 되지 않으면 도전하는 거에 망설이는 나였고, 그 모습을 조금 개선하고 싶어 조금씩 도전하고 있던 나였기에 그 말씀이 너무 와닿았다. 그리고 책임질게 많이 없는 학생신분인 지금이 제일 최고의 기회라는 생각이 들었다. 이은영 박사님께서도 남은 대학생활 2년동안 마음껏 하고 싶은 거 다 해보라고도 해주셨다. 그래서 정말 남은 2년은 알차게 해보고 싶은 거 다 해보려한다. 공부도 마음껏해보고, 여행도 마음껏해보면서 후회하지 않는 대학생활을 보내는 게 나의 새로운 목표이다.

2. 집중해서 듣지 않았던 강의의 이면

사실 온라인 강의를 신청하고 제대로 듣지 않은 적이 부지기수이다. 집중이 안된다는게로 틀어놓고 듣지 않았다. 그런데 이번에 박사님들께서 교육을 준비하는 걸 봐서 그런지 앞으로 교육을 들을 때 대충 들으면 안되겠구나 생각했다. 그리고 나는 대충 들었던 강의를 박사님께선 정말 열심히 들으시는 걸 보고 내가 정말 잘못하고 있었구나를 제대로 느꼈다. 앞으로 교육 신청에 대해 신중하게 결정할 것이며, 듣자고 결정했으면 열심히 들을려고 한다. 그것이 교육을 준비해주신 분들에 대한 최소한의 예의라는 걸 이번에 제대로 느꼈기 때문이다.

3. 호기심을 갖는 자세

박사님들과 이야기를 나누다보면 박사님들은 궁금한 것과 알고 싶은 것이 정말 많다는 걸 알 수 있었다. 나였으면 그냥 넘어갈 문제를 궁금해하시고, 찾아보시고, 공부하신다. 그 점이 박사님께서 박사님이 된 이유이겠구나 생각했다. 그래서 나도 앞으로 작은 문제라도 궁금해하고, 공부해보려한다. 궁금해 한다는 자세, 호기심을 갖는 자세가 나를 좀 더 유능한 어른으로 이끌고 갈 수 있을 거 같기 때문이다.

4. 개발 목표: 편리한 걸 찾아서 제공하자

현장실습의 가장 큰 수확물 중 하나가 개발 목표를 정할 수 있었던 것이다. 항상 프로젝트 주제를 잡을 때면 무엇을 해야할지 막막했는데 앞으로 그 생각을 어디에 중점을 두고 떠올리면 되는지 이제는 알기 때문이다. 앞으로 내가 개발을 한다면, 그 이유는 사람들이 필요하지 몰랐던 것을 내가 찾아서 제공하는 것에 있을 것이다. 나의 개발 덕분에 사람들의 삶이 조금이라도 편해질 수 있다면 그것만으로 “나의 능력이 선한 영향력이 되길”이라는 나의 가치관을 달성하는 수단의 직업으로써의 소명을 다한거라고 생각하기 때문이다.

5. 소프트웨어 전공이 꼭 개발자만 있는 것은 아니다.

앞서 말했듯이 소프트웨어학부를 나왔다고 꼭 개발자의 진로만 있는 것은 아니었다. 누군가를 교육할 수도 있고, 개발하기 전에 개발을 설계하는 기획자도 있다. 그래서 올해는 많은 분야 중 어떤 분야를 더 공부하여, 어떤 직업을 택할 것인지 고민해보려한다. 소프트웨어를 공부하면서 막막했던 적이 한 두 번이 아닌데, 그 이유가 진로를 너무 좁게 생각하고 있어서 그랬던 거 같다. 그래서 앞으로 내가 할 수 있는 걸 찾으며 진로를 좀 더 넓게 생각해볼 것이다.

KISTI 현장실습(인턴십)에서 아쉬운 점

부서가 과학데이터교육센터라 사실 소프트웨어 전공생으로서 할 수 있는 실무적인 경험은 없었다. 개발을 한다던지, 어떤 기술을 익혀본다던지의 경험이 없어서 사실 조금 아쉬웠다. 그래도 실무적인 경험을 하기에 앞서 전공과 나에 대해 생각해볼 수 있는 기회가 있던 점은 매우 만족한다. 이번 기회를 통해 생각을 많이 해봤으니 이를 바탕으로 공부를 하며, 다음에는 실무적인 경험을 할 수 있는 인턴십을 해보려한다.

앞으로의 계획

끝으로 현장실습을 바탕으로 앞으로의 계획을 짜보려고 한다. 우선, 도전을 무서워하지 말고 올해 여러 분야를 try하여 나의 관심사를 알아볼 것이다. 가만히 생각만 하고 있다고 상황이 바뀌지 않는 다는 걸 더욱 더 알게 됐기 때문에 최대한 많은 경험을 할 것이다.

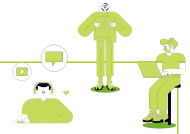
학교 내에서의 기회도 중요하지만 현장실습을 통해 시야가 넓혀졌던 걸 생각해 대외활동에도 좀 더 적극적으로 도전하려한다. 그런데 꼭 소프트웨어 분야만 도전하는 것이 아니라 평소 관심있던 마케팅이나 심리학에도 관심을 가져보려한다.

사실 인턴십은 3학년 겨울방학 때 도전하려고 했다. 내가 좀 더 준비가 되었을 때 도전해야한다고 생각했다. 그런데 준비라는 상태는 기대치가 계속해서 올라가는 거 같다. 그러다보면 결국 부족하다는 생각에 계속 도전하지 못할 것 같다는 생각이 들어 이번에는 우선 저질러 버렸다. 다행히 그 선택이 후회없는 선택이었고, 오히려 나에게 도움이 됐던 선택이었다. 그래서 앞으로 준비가 반만이라도 되어있다면 바로 도전해보려고 한다. 이번 인턴십 덕분에 앞으로 도전하는 것에 대해서 두려움이 줄어들 거 같다. 그래서 너무 뜻깊고 고마웠던 현장실습, 한 달이었다.

최우수상

특별한 경험, 새로운 생각

임정환 | 정보통신공학부 | 실습기업 한국과학기술정보연구원(KISTI) | 실습기간 2023.01.30.~02.24.



겨울 방학 중 한통의 연락을 받게 되었습니다. 그것은 학기 중에 신청했던 현장실습과 관련된 연락이었습니다. 한껏 기대하며 제가 가는 기업을 듣게 되었는데, 그토록 가고 싶어 했던 기업으로 갈 수 있게 되었다는 얘기를 듣고 엄청나게 행복하였습니다. 그 기업은 KISTI(한국과학기술정보연구원)이었습니다. 자기소개서를 작성 할 때에도 여러 기업 중에 꼭 KISTI에 가고 싶다는 생각으로 작성하였는데 운이 좋게 갈 수 있게 되어서 너무 행복했습니다. 가고 싶었던 이유는 항상 저는 진로와 관련하여 여러 고민하고 있었기 때문입니다. 그 고민 중에 하나는 대학원 진학을 하느냐 마느냐와 관련된 고민이었습니다. 보통 대학원을 졸업한 후에는 '정부출연연구기관'으로 취직을 하게 된다는 얘기를 들어 그곳에서 직접 경험을 해보고 제가 하고 싶었던 일인지를 알아보고 싶었습니다. 그래서 KISTI에 꼭 가고 싶었고, SW 중심대학사업단에서는 저에게 KISTI 현장실습이라는 선물을 가져다주었습니다.



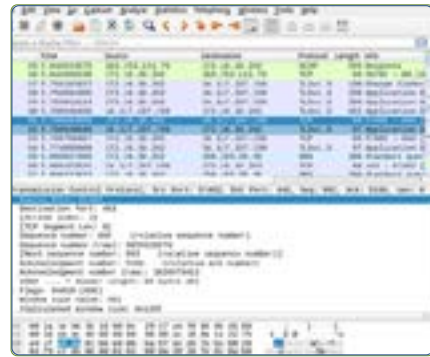
친해지자, LINUX! (1주차)

1월 30일에 첫 출근을 앞두고 저는 KISTI에 있는 여러 부서들 중에 어느 부서에 배치될지 궁금하여 공식 홈페이지를 통해 여러 부서에 찾아보게 되었습니다. 그중에 데이터분석본부와 과학기술 디지털 융합본부에 가고 싶다는 생각으로 첫 출근을 하게 되었습니다. 첫날에 가서 제가 배정받은 부서는 바로 '과학기술 연구망센터'입니다. 전날에 가고 싶어했던 부서들 중에 하나로 가게 되어 '아, 이번 현장 실습은 나에게 큰 선물을 주려는 뜻인가 보다.'라고 생각하게 되었습니다. 이런 생각을 가지고 열심히 현장실습에 참여하여 잘 마무리해보자 하는 목표를 가지고 임하게 되었습니다.

'과학기술 연구망센터'는 KREONET 이라고도 부르며, 주된 업무로는 연구망이라는 네트워크를 설치 및 유지보수를 하는 부서입니다. 연구망은 평소에 우리가 쓰는 네트워크인 KT, SKT, LG등과 다르게 전 세계적으로 연구망을 위해 단독 회선으로 여러 연구기관이 연결된 네트워크를 말합니다. 이러한 연구 망을 연구기관 및 대학교들에 설치하여 연구를 위한 연구망을 지원하고, 여러 장비를 유지보수 해주는 일을 하는 부서였습니다.

부서로 이동하게 된 후에는 박사님들과 얘기를 나누고 식사를 한 후 현장실습 기간 동안 무엇을 하면 좋을지 얘기를 해보았습니다. 평소에 대학생으로는 접하기 쉽지 않은 네트워크 언어와 LINUX를 경험해 보는 것이 어떨것냐는 얘기를 하셔서 저의 전공과 비슷하고 한 번도 해보지 못한 것들이어서 해보고 싶다고 하였습니다. 그렇게 현장실습 동안 네트워크 언어인 P4와 네트워크 구성 시에 많이 사용하는 LINUX에 관해 공부하고 실습을 진행하기로 하였습니다.

처음으로 하는 것은 익숙지 않은 LINUX와 친해지는 것을 최우선 과제로 정했습니다. 저의 업무를 도와주실 사수로는 장민석 박사님이 계셨습니다. 박사님께서 현재 P4 언어 프로젝트를 진행 중이셔서 저를 도와 주기로 하였고, 추후 취업과 관련되어 많은 도움을 주기 위해 KREONET에서 사용 중인 WIKI 페이지를 이용하여 매일 하는 것을 페이지로 만들어 정리하고 매주 피드백을 하는 방식으로 현장실습을 진행해보자 하였습니다. 이러한 것들이 나중에 자기소개서에 쓰기에도 좋고, 매일매일 자신이 한 것을 되돌아볼 수도 있으며, 매주 피드백을 하며 한 주씩 더 나아지는 모습을 만들 수 있다는 얘기를 해주셔서 현장실습 기간 동안 진행해 보았습니다.



1주차 진행한 실습

1주차에 실습해본 것은 GUI 버전으로 Ubuntu를 가상머신을 통해 구동한 후 Wireshark를 이용하여 현재 네트워크에서 송수신되는 패킷을 포착하여 분석해보는 실습을 진행과 LINUX 기본적인 용어 및 사용 관련 강의를 수강하였습니다. 동시에 장민석 박사님께서 4학년인 저에게 도움이 될만한 'PDCA, 3Fs, 5Fs' 등 알아두면 회사생활 및 작업 시에 도움이 될만한 것들을 추가로 가르쳐 주셨습니다. 1주차의 마지막 날에는 박사님과의 회의를 통해 이번 주에 작성한 Wiki 페이지를 보며 피드백을 주고받음으로써 한층 더 성장할 수 있는 발판을 만들어 주셨습니다.

눈에 보이는 네트워크! (2주차)

2주차에는 1주차에 이어서 CLI를 편리하게 사용하게 해주는 플러그인들을 사용할 수 있는 Zshell을 설치해 보았습니다. 그 후 네트워크 및 서버에서 자주 사용하는 것으로 알려진 LINUX의 mininet을 이용하여 간단한 토폴로지 구성 후 가상의 네트워크 시뮬레이션을 실행하는 과정을 진행하였습니다. 이 과정에서 왜 LINUX가 서버에서 많이 사용하는 운영체제인지 설명을 추가로 교육을 받고, 이를 직접 구성하고 시뮬레이션을 돌림으로써 한층 더 깊게 이해할 수 있게 되었습니다.

추가적인 실습으로는 SNMP를 이용하여 MIB수집하기, influxDB와 telegraf를 이용하여 네트워크 패킷 DB로 저장하기, DB를 grafana를 통한 가시화, mininet에서 지속해서 h1이 h2에 ping을 전송하는 python 코드 작성과 mininet에서의 ping을 grafana로 가시화하는 것을 진행하였습니다.

그 중 마지막 단계의 실습인 mininet에서의 ping을 가시화시키는 것을 진행하는 도중 실패를 경험하게 되었습니다. 그러하여 처음에는 낙담하였고, 더 이상의 생각이 나지 않는 상태에 도달하게 되었습니다. 그러나 쉽지 않은 것을 이렇게 쉽게 포기하는 것은 아니라는 마음을 갖고 끝까지 도전하게 되었습니다. 장민석 박사님과 같이 현장실습을 진행한 학생과 함께 정보를 찾아보고 여러 가지 시도를 하여 결국에는 성공을 하게 되었습니다. 앞으로 임할 모든 것들에는 이러한 실패들이 찾아오겠지만, 주변 팀원들과 팀워크를 통해 극복해 나갈 수 있다는 것을 깨달게 되었습니다.

이번 주차에는 다른 박사님을 통해 일하는 센터에서 지원했던 연구기관들로부터



2주차 진행 실습

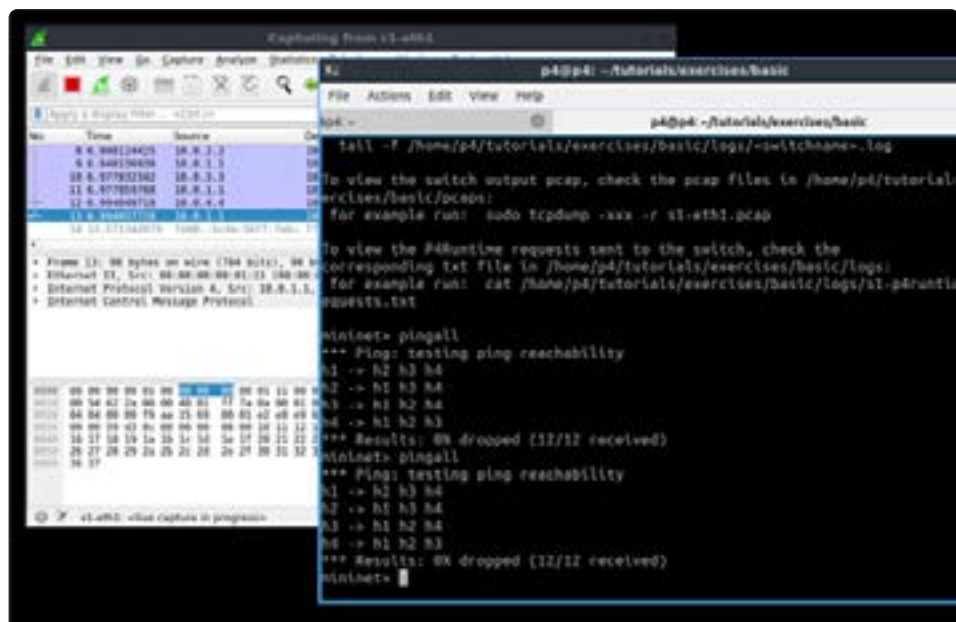
받은 연구 성과보고서를 받아서 연말에 종합하여 연수성과 우수사례집을 만들게 되는데 많은 연구 성과보고서들을 종합하는 업무를 추가로 하게 되었습니다. 이러한 업무도 저에게는 큰 도움이 될 것 같다는 생각을 하게 해주었습니다. 추후 취업을 하거나 대학원을 진학하더라도 논문 작성, 엑셀 작성과 같은 자료취합을 하게 될 것인데 이것이 저에게 큰 경험이 될 것으로 생각하여 열심히 종합하여 보기로 하였습니다.

어서와, P4! (3주차)

3주차에 진행하기로 계획했던 P4 네트워크 언어를 실습해보기 위해 팀원들이 모여 어떻게 진행하면 좋을지를 회의를 진행하였습니다. P4는 현장실습생으로서는 직접 구현이 어렵다는 얘기가 나오게 되었습니다. 그러다 P4를 간편하게 진행할 수 있는 VM이미지가 있다는 정보를 찾게 되었고, 그 이미지를 vagrant를 이용하여 Docker로 구동해보는 것으로 결정하게 되었습니다.

회의에서 결정된 VM이미지를 이용하여 간단한 P4 언어를 이용하여 이전에 진행했던 mininet을 이용하여 간편한 네트워크를 구성해 보았습니다. P4는 소프트웨어적으로 네트워크를 제어할 수 있는 라우터에서 사용하는 네트워크 언어라는 것을 배우게 되었습니다. 이를 통해 네트워크를 하기 위해서는 하드웨어뿐만 아니라 소프트웨어와 동시에 중요하게 여겨진다는 것을 알게 되었습니다. 그러하여 간단한 P4를 구동하기 위해 제작된 하드웨어에 대해 교육을 진행하여 주셨으며, 어떤 식으로 P4를 이용하여 네트워크가 구동되는지에 대해 알게 되었습니다. 궁극적으로는 P4를 이용하여 제작한 라우터를 통해 실시간으로 패킷을 분석하여 이를 이용하여 연구망을 더욱 효율적으로 활용할 수 있게 제작하는 것이 목표라고 하였습니다. 제작하기에 앞서 P4에 대해서 알아보기 위해 현장실습생으로서 간단한 P4 가이드라인을 만드는 것이 저의 목표였습니다.

목표를 달성하기 위해 github에 P4와 관련하여 글을 올려놓은 페이지를 활용하여 간단한 튜토리얼을 실습해보며 P4 네트워크에 대해서 알아보고, P4 언어를 작성하는 방법을 익히고 이것을 wiki 페이지를 이용하여 가이드라인을 만들기로 하였습니다. 첫 번째 튜토리얼로는 Basic Forwarding을 진행하였습니다. 기본적인 스위치에서의 패킷 처리를 위해 패킷을 추출 후 분석하여 아웃 포트를 결정하고 난 후 패킷을 다시 캡슐화하여 송신하는 과정을 진행하는 실습입니다. 다음으로는 기본적인 포워딩 방식에 더해 터널을 만든 터널 헤드로만 통신할 수 있게 하는 Basic Tunneling과 관련하여 실습을 진행하였습니다.

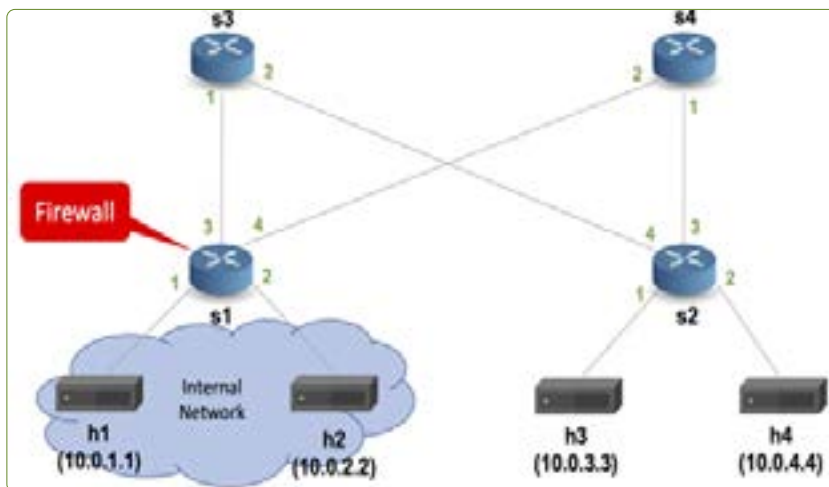


3주차 진행한 실습

끝이 보이는 현장실습 (4주차)

마지막 주차인 4주차에는 3주차에 이어서 여러 가지의 튜토리얼을 진행하고, wiki페이지에 가이드라인을 작성하고, 성과보고서 취합을 마무리하는 시간이었습니다. 튜토리얼로는 MRI, Source Routing, Load Balancing, QoS, Firewall, Link Monitoring을 진행하였습니다. MRI는 INT의 축소판 및 간편한 방법이라고 생각해도 되는 것이며, Switch Trace를 이용하여 거쳐 간 네트워크 장비를 체크하는 것입니다. Source Routing은 port를 이용하여 통신하는 것을 말하며, 포트 번호와 관련된 테이블을 Switch에 저장하여 통신하게 됩니다. Load Balancing은 수많은 트래픽들을 처리하기 위해서 균등하게 모든 사용자에게 트래픽을 배분하여 제공해서 네트워크의 과부하를 막는 기술입니다. QoS는 패킷별 우선순위를 두어 네트워크 과부하를 막기 위해 계획한 전송량을 넘지 않은 선에서 통신하는 것을 의미합니다. Firewall은 쉽게 아시다시피 나가는 것은 막지 않으나 들어오는 것을 막아주는 기술입니다. 마지막으로 Link Monitoring은 통신하고 있는 스위치별, 포트별 전송 속도 및 정보를 알게 해주는 기술입니다. 이러한 튜토리얼을 진행하면서 P4와 관련되어 많은 것을 알게 되어 한 걸음 더 네트워크에 다가가게 되는 계기가 되었습니다. 또한, 네트워크 실습을 통해 여러 용어도 알게 되어 저에게는 많은 도움이 되는 계기였습니다. 이러한 정보들을 Wiki페이지에 정리하여 추후 박사님들이 사용하게 될 가이드라인을 작성해보는 것까지 진행하여 이러한 점들이 저에게 다음에 많은 도움이 될 것을 느끼게 되었습니다.

다른 업무인 성과 보고서 취합을 완성하게 되어 완성본을 박사님에게 가져다 드리고 나서 다음날 피드백 시간을 가지게 되었습니다. 걱정한 것과 다르게 박사님께서 취합을 너무 잘해서 더는 손볼 것도 없고, 피드백할만한 점이 없다고 하셨습니다. 그러하여 박사님과 4주 동안의 현장실습과 관련하여 많은 대화를 나눔으로써 현장실습에서의 저의 업무는 끝을 맺게 되었습니다.



```
mininet> iperf h1 h3
*** Iperf: testing TCP bandwidth between h1 and h3
*** Results: ['7.37 Mbits/sec', '8.54 Mbits/sec']
mininet> iperf h3 h1
*** Iperf: testing TCP bandwidth between h3 and h1
^C
Interrupt
mininet> iperf h3 h4
*** Iperf: testing TCP bandwidth between h3 and h4
*** Results: ['21.1 Mbits/sec', '22.9 Mbits/sec']
```

고마워, KISTI!

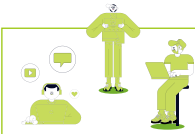
이렇게 4주간의 뜻깊은 현장실습을 마치게 되었습니다. 신청하면서부터 끝마칠 때까지 모두 제게는 큰 도움이 되는 경험이었습니다. 학기마다 네트워크에 관해서 이론 수업과 실습을 통해 배웠지만, 실질적으로 사용되는 곳에서 어떻게 활용이 되는지 몰라서 전공을 살려야 할지 아니면 내가 조금이라도 더 잘할 수 있는 곳으로 진로를 정해야 할지 고민이 많았습니다. 그러나 이번 기회를 통해 조금이라도 전공을 이용하는 진로를 찾을 수 있게 되었다고 생각합니다. 대학원 진학에 대한 고민과 네트워크에 대한 진로 고민 두 마리 토끼 모두 잡을 수 있게 해준 현장 실습이었습니다. 현장실습 동안 처음 접해보는 것들이라 많은 우여곡절이 있었지만, 팀원과 박사님의 도움으로 한 발자국씩 나아 갈 수 있었으며, 혼자서 낙담에 빠져있을 때 힌트를 주거나, 이겨내는 방법을 가르쳐준 박사님에게 감사함을 전하고 싶습니다. 이것을 통해서 앞으로 겪는 많은 일을 차근차근 이겨낼 수 있겠다는 생각을 하게 되었습니다.

또한, P4와 관련되어 많은 것을 가르쳐준 박사님께서서는 회사 생활을 하다가 정부출연연구기관으로 이직하신 분이어서 이전의 회사에서 유용하게 사용했던 여러 가지 포인트들을 가르쳐 주셨습니다. 제게 가장 큰 도움이 되었던 것은 앞서 말했던 'PDCA'와 '3Fs'입니다. 'PDCA'는 'Plan-Do-Check-Act'를 의미하며, 위와 같은 단계를 반복하여 프로젝트 및 작업을 진행할 때 놓치는 것 없이 차근차근 앞으로 나아갈 수 있게 해주는 포인트였습니다. 다른 하나인 '3Fs'는 'Fact, Feeling, Finding'을 의미하며, 일기를 쓰듯이 매일 그날에 한 행동들을 적고, 그것을 통해 느낀 점을 적고, 오늘의 일을 통해 발견하게 된 점을 적는 것입니다. 이렇게 적어서 하루 회고를 통해 매일 발전해 나아갈 수 있으며, 이것이 모이게 되면 주마다 또는 월마다 회고를 하는 시간을 효율적으로 가질 수 있었습니다. 이러한 포인트들을 살려 앞으로의 저의 계획 및 행보를 매일매일 나아지는 방향으로 갈 수 있겠다는 생각을 하게 도와주셨습니다.

여러 방면에서 저에게는 많은 것을 얻고 가는 현장 실습이었습니다. 3학년까지 풀지 못했던 저의 고민을 해결하게 도와주었고, 직무에 관한 경험을 쌓게 해주었고, 주변 사람들과 함께 일하는 것에 이점을 알게 해준 쉽게 경험하지 못하는 실습이었습니다.

일일회고					
	2/13	2/14	2/15	2/16	2/17
Fact	vagrant을 이용하여 간단한 VM 이미지 설치 및 활용 P4 스위치를 활용한 간단한 실습, wiretap을 이용한 패킷 캡처	부서 업무지원 일을 마무리 동여이 하는 교육자료 오류 수정 완료	P4 네트워크 언어를 이용하여 Basic Forwarding 구현 기본적인 라틴 전송 방법과 라틴어 실습 mininet 이미지 설치 시도	P4 언어 토폴로지 일러스트 Basic Tunneling과 P4runtime2 구현과라 이해 및 실습 진행	P4 언어 토폴로지 일러스트 BOM과 관련된 라틴어 및 이터 집합 성과 보고서 정리본 완료 및 제출
Feeling	vagrant 이미지를 처음 사용하면서 배워가면서 다들 한 번쯤의 도움으로 알게 할 수 있었습니다. P4가 무엇을 하는지 조금 이해되어 있다고 생각했습니다.	P4 스위치의 대해서 알아보기에 시작적으로 활용을 느껴 조금 더 나은 이해를 할 수 있는 과정을 모두 마쳤.	P4라는 네트워크 언어를 알게 되었고, 추가적인 학습을 통해 어떤 언어 인지와 토폴로지를 통해 조금 더 숙달된 것들을 할 수 있을 것 같다는 생각이 들게 되었습니다.	Basic Forwarding과 Basic Tunneling을 통해 P4 언어를 이용하여 라우터로써 라틴 전달을 성공시켜 보았습니다.	BOM과 관련된 이해를 하고, 실습을 통해 지식을 습득하였습니다. 이와 관련된 라틴어 문장적인 것들을 추가적으로 보나 더욱 이해가 될 것입니다.
Finding	다들 잘 활용 실습에 대해서 P4 스위치에 대해서 개념적으로 알았어야 할 것 같습니다.	내일부터는 다시 부서 실습에 맞는 교육 실습에 참여하 겠다.	mininet을 이용하여 라우터와 스위치와 연결하는 라틴어가 가능한 것인지 구분이 불가능 하였습니다. 그러나 박사님의 도움으로 토폴로지를 정교한 것 할 수 있게 되었습니다.	토폴로지에서 알려주는 대로 실행해보지만 실제로 내가 코드를 해서 라틴을 실행을 못하 것 같았다 본 코드가 들어 올릴라 하보고 있다는 생각이 들었습니다.	오늘은 많이 인출해서 실습을 하게 됩니다. 많은 것을 이해한 것 같습니다. 본 위고 다음 주에는 라우터를 할 계획입니다.

3주차에 작성한 PDCA



못 먹어도 고

김준엽 | 정보통신공학부 | 실습기업 (주)픽셀즈 | 실습기간 2023.01.30.~02.24

백문불여일견

이제 곧 4학년이 되는 정보통신공학부 학생인 저는 진로에 대해 갈피를 잡지 못한 학생이었습니다. 통신, 네트워크, 소프트웨어에 해당하는 다양한 분야의 과목들을 이수하며 보낸 지난 3년은 제가 어느 분야에 더 강점이 있고 관심있어하는지 제 자신에 대해서 알아보는 시간이었습니다. 학부 교육과정에 따라 공부 하면서 전공지식을 쌓았지만 저는 이 전공지식들이 실무에서 어떻게 쓰이는지 항상 의문이 있었습니다. 또한 인턴을 해본 경험이 없어 인턴을 해본 학생들에 비해 실무능력이 떨어질 수도 있다는 인상을 주지 않음과 동시에 현장실습을 통해 제가 몰랐던 제 적성에 대해서 알 수도 있지 않을까라는 생각에 3학년 2학기 겨울방학을 맞아 소프트웨어중심사업단에서 실시하는 동계 현장실습에 참여하게 되었습니다.

현장실습에 참여기업은 따로 명단이 올라와 학생 본인이 지원하는 형식으로 진행이 되었습니다. 저는 졸업작품으로 앱 기획을 생각하고 있기 때문에 웹/앱 개발 관련 부서를 원했고 거기에 부합하는 기업들의 홈페이지를 비교하며 제가 구상하고 있는 졸업작품 주제와 연관성이 있는 프로젝트를 진행했었던 '픽셀즈'라는 기업에 지원했습니다. 이 기업은 디지털 콘텐츠 전문 제작업체로 SW개발팀, 콘텐츠팀, 인사팀으로 나누어져 있으며 이 중에서도 제가 인턴으로 지낸 SW개발팀은 서버 호스팅, 웹사이트 개발·유지보수, 모바일 웹사이트·어플리케이션 개발업무를 하고 있으며 IOT 관리시스템을 개발한 이력이 있는 팀입니다.



SW개발팀 인턴



작업했던 컴퓨터

빠릿빠릿한 인턴

인턴기간으로써 정말 짧은 한 달간 어떻게 보면 아무런 일면식도 없는 외부학생에게 자리를 만들어주고 기업이 진행중인 업무의 일부를 주면서 현장실습을 할 수 있는 기회를 제공해준 것에 대해 감사하는 마음가짐을 가지고 픽셀즈에 입사하게 되었습니다. 확실히 현장실습 첫 출근길은 걱정 반 기대 반이었습니다. 제가 한 달 동안 이 기업에 적응을 해야한다는 걱정과 이 기업에서 어떤 것을 배울 수 있을지에 대한 기대감 또한 존재했습니다. 이러한 생각들이 이어질 무렵 픽셀즈에 도착했고 거기서 먼저 오신 SW개발팀 사원분을 만나 인사를 나눴습니다. 9시 정각이 될 무렵 직원분들이 많이들 오셨고 저는 한분한분 인사드리면서 이번에 들어온 인턴이라고 간단한 소개를 했습니다. 직원분들 모두 반갑게 맞아주시며 이렇게 제 첫 인턴 생활이 시작되었습니다.

픽셀즈에서는 월요일 아침마다 일주일 동안 무엇을 했는지 돌아보고 앞으로의 계획은 어떻게 이루어질지 부서별로 일정을 공유하고 조절하는 회의시간을 갖습니다. 이 회의 시간을 통해 제가 어떤 프로젝트에 참여하게 되는지에 대한 전반적인 개요를 알 수 있었고 회의 시간 이후에 제 담당 SW개발팀 부장님께서 직접 어떤 역할을 맡게 될 것인지에 대한 말씀을 해주셨습니다. 저는 청주시 관광안내 앱 서비스 플랫폼을 개발하는 과정에 뛰어들어 어느 정도 구현된 앱을 구동시키고 수시로 테스트해가며 업데이트가 필요한 부분이나 구현이 덜 된 부족한 부분들을 검출해내는 업무를 부여받았습니다. 이전에 앱 관련 경험이 전혀 없던 터라 여러 가지 질문들을 드렸지만 부장님께서서는 전혀 어려운 일 아니고 모르면 천천히 배워가면 된다고 말씀해주시면서 자신감을 불어넣어주셨습니다. 모르는 일도 배우고 부여받은 업무도 완벽하게 해내는 것도 좋지만 현장실습에서 얻을 수 있는 또 다른 장점 중 하나는 바로 기업에 적응하는 능력이라고 생각합니다. 떡도 먹어본 사람이 먹는다고, 인턴을 경험해본 사람이 또 다른 인턴경험을 할 수 있을 것이라 생각하기 때문에 저는 이 인턴 생활을 하면서 앞서 말했던 감사하는 마음가짐 말고도 '이 기업에 정규직으로 전환하기 위한 인턴'이라는 마음가짐을 가지고 완벽히 적응하자는 생각으로 들어갔습니다. 이러한 마음가짐 덕분인지 가슴기 물을 뜨려 함께 간다든지, 정수기 물을 채운다든지 딱히 하는 사람이 정해져 있지 않던 사소한 일들을 해가며 직원분들과 쉽게 말을 붙일 수 있었습니다. 또한 점심식사 후 몇몇 직원분들은 큰 책상에 둘러앉아 이야기를 나누는데 여기에 항상 참여하면서 대화도 많이하고 모르는 것도 물어보면서 단순히 한 달 채우러 온 인턴이 아니라 진정으로 회사에 적응하려는 노력을 보였습니다. 이것이 제가 기업에 빠르게 적응하게 되었던 이유가 아닐까 생각합니다.

본격적인 시작

첫 주차에는 아직 앱 서비스의 구현이 미흡해 웹 유지보수 업무를 맡게 되었습니다. 현재 픽셀즈에서 관리중인 웹페이지들 목록 중 7개에 해당하는 사이트를 점검하는 보고서, 그중에서도 오류나 개선사항을 중심으로 업무를 실시했습니다. 저는 사이트의 배너를 하나하나 다 클릭해보고 반응성도 체크해가면서 웹이 잘 작동되는지 여부를 먼저 파악했습니다. 배너를 클릭하면서 파약을 한 후에는 UI, 즉 보기에 불편한 점은 없는지, 깨지는 글씨나 그림은 없는지 확인했습니다. 마지막으로서는 사용자가 배너를 클릭하면 그들이 예상했던 페이지를 연결이 되는지 UX를 점검해가면서 자세하게 7개 사이트에 해당하는 보고서를 작성해 제출했습니다. 첫 업무를 해낸 만큼 이제 이 기업의 일원이라는 생각이 들었고 사이트를 분석해 가면서 사이트별 독특한 특징이나 비슷한 점을 찾아낼 수 있어 재밌었던 시간이었습니다.



업무부여방식



충북대학교 국제교류본부 유지보수

a

Study 1

Study 2

Study 3

Study 4

b

Study 1

Study 2

Study 3

Study 4

Timeline

2018

2019

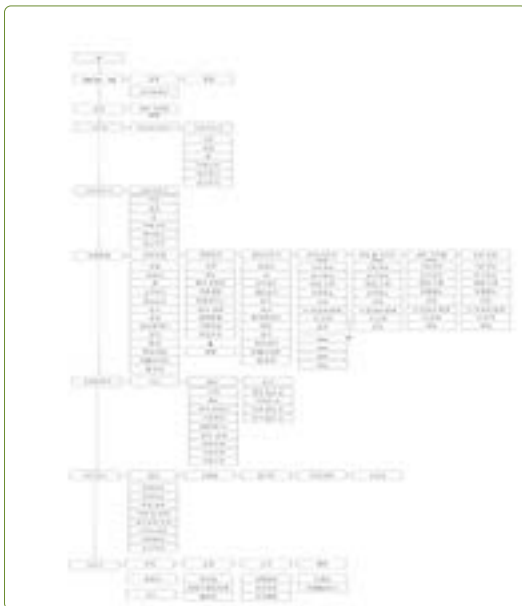
2020

트리플 앱 분석

때문에 사용자가 귀찮고 불편해할 수 있다는 특징이 있는 반면 IA가 많고 알으면 어떤 동작을 수행하기 위해서 앞선 작업들을 많이 거칠 필요가 없기 때문에 비교적 허무하고 기능이 별로 없어 보일 수 있어 간결하게 IA를 구성하는 것이 완벽한 앱 구성임을 알게 되었습니다.



Flowchart를 통해 그려본 제주지니 사이트맵



Flowchart를 통해 그려본 제주지니 IA구조도

사이트맵, IA구조도, 회원 프로세스, 목록있는 데이터의 정렬기준 등 앱을 세세히 분석하면서 그 결과 앱 서비스 기획단계가 어떻게 이루어지고 어떤 형식으로 구성되었으며 다른 앱들과 비교해 보았을 때 강점이나 약점이 무엇인지 한눈에 파악할 수 있는 능력이 생기게 되었습니다. 또한 해당 앱에 가입한 회원들의 활동이 활발하거나 누적된 데이터가 많은 앱들의 UX가 다른 앱들에 비해 직관적임을 알 수 있었습니다.

이렇게 앱을 분석할 수 있는 능력이 생겼을 무렵 앞서 계속 언급했던 청주시 관광안내 앱 서비스 플랫폼인 '청주여기!' 앱이 구동되는 안드로이드 폰을 받아 오류가 있는지 없는지 테스트를 시작하게 되었습니다. 이 앱은 구글 플레이스토어에 등록은 했지만 오류 개선과 업데이트를 위해 개발자만이 들어가서 앱을 점검할 수 있었습니다. 먼저 눈에 보이는 오류를 확인하기 위해 GIF파일 깨짐현상, 이미지 첨부 오류 현상 등을 먼저 확인해서 보고드렸고 동작 하나하나 실행하는 단위테스트시나리오를 통해 눈으로는 보이지 않는 오류를 색출했습니다. 특히 이 단위테스트시나리오를 통해 비밀번호 대소문자 특수키 포함여부관련 오류를 많이 색출할 수 있었으며 개발팀이 업데이트 배포를 위해 소스를 수정할 수 있도록 보고서 형태로 작성했습니다. 특히 이 단위테스트시나리오는 560여 개의 시나리오를 가지고 있었는데 작은 핸드폰 화면으로 하나하나 단위테스트를 진행하느라 눈이 빠질 것 같았지만 프로젝트의 일원으로서 인정받는 느낌이라 즐겁게 진행했습니다.

테스트 ID	테스트 내용	테스트 결과	비고
1	앱 실행 시 로딩화면 표시 여부 확인	정상	
2	로그인 시 아이디/비밀번호 입력 가능 여부 확인	정상	
3	로그인 시 비밀번호 대소문자/특수키 포함 여부 확인	오류	비밀번호에 특수키 포함 시 오류 발생
4	로그인 시 아이디 길이 제한 확인	정상	
5	로그인 시 비밀번호 길이 제한 확인	정상	
6	로그인 시 아이디 중복 확인 여부 확인	정상	
7	로그인 시 비밀번호 중복 확인 여부 확인	정상	
8	로그인 시 아이디/비밀번호 일치 여부 확인	정상	
9	로그인 시 아이디/비밀번호 불일치 시 오류 메시지 표시 여부 확인	정상	
10	로그인 시 아이디/비밀번호 일치 시 로그인 성공 여부 확인	정상	
11	로그인 시 아이디/비밀번호 일치 시 로그인 성공 후 메인화면 표시 여부 확인	정상	
12	로그인 시 아이디/비밀번호 일치 시 로그인 성공 후 사용자 정보 표시 여부 확인	정상	
13	로그인 시 아이디/비밀번호 일치 시 로그인 성공 후 사용자 정보 표시 내용 확인	정상	
14	로그인 시 아이디/비밀번호 일치 시 로그인 성공 후 사용자 정보 표시 위치 확인	정상	
15	로그인 시 아이디/비밀번호 일치 시 로그인 성공 후 사용자 정보 표시 색상 확인	정상	
16	로그인 시 아이디/비밀번호 일치 시 로그인 성공 후 사용자 정보 표시 폰트 확인	정상	
17	로그인 시 아이디/비밀번호 일치 시 로그인 성공 후 사용자 정보 표시 크기 확인	정상	
18	로그인 시 아이디/비밀번호 일치 시 로그인 성공 후 사용자 정보 표시 간격 확인	정상	
19	로그인 시 아이디/비밀번호 일치 시 로그인 성공 후 사용자 정보 표시 여백 확인	정상	
20	로그인 시 아이디/비밀번호 일치 시 로그인 성공 후 사용자 정보 표시 위치 고정 여부 확인	정상	
21	로그인 시 아이디/비밀번호 일치 시 로그인 성공 후 사용자 정보 표시 크기 고정 여부 확인	정상	
22	로그인 시 아이디/비밀번호 일치 시 로그인 성공 후 사용자 정보 표시 색상 고정 여부 확인	정상	
23	로그인 시 아이디/비밀번호 일치 시 로그인 성공 후 사용자 정보 표시 폰트 고정 여부 확인	정상	
24	로그인 시 아이디/비밀번호 일치 시 로그인 성공 후 사용자 정보 표시 크기 고정 여부 확인	정상	
25	로그인 시 아이디/비밀번호 일치 시 로그인 성공 후 사용자 정보 표시 간격 고정 여부 확인	정상	
26	로그인 시 아이디/비밀번호 일치 시 로그인 성공 후 사용자 정보 표시 여백 고정 여부 확인	정상	
27	로그인 시 아이디/비밀번호 일치 시 로그인 성공 후 사용자 정보 표시 위치 자동 조정 여부 확인	정상	
28	로그인 시 아이디/비밀번호 일치 시 로그인 성공 후 사용자 정보 표시 크기 자동 조정 여부 확인	정상	
29	로그인 시 아이디/비밀번호 일치 시 로그인 성공 후 사용자 정보 표시 색상 자동 조정 여부 확인	정상	
30	로그인 시 아이디/비밀번호 일치 시 로그인 성공 후 사용자 정보 표시 폰트 자동 조정 여부 확인	정상	
31	로그인 시 아이디/비밀번호 일치 시 로그인 성공 후 사용자 정보 표시 크기 자동 조정 여부 확인	정상	
32	로그인 시 아이디/비밀번호 일치 시 로그인 성공 후 사용자 정보 표시 간격 자동 조정 여부 확인	정상	
33	로그인 시 아이디/비밀번호 일치 시 로그인 성공 후 사용자 정보 표시 여백 자동 조정 여부 확인	정상	
34	로그인 시 아이디/비밀번호 일치 시 로그인 성공 후 사용자 정보 표시 위치 고정/자동 조정 여부 확인	정상	
35	로그인 시 아이디/비밀번호 일치 시 로그인 성공 후 사용자 정보 표시 크기 고정/자동 조정 여부 확인	정상	
36	로그인 시 아이디/비밀번호 일치 시 로그인 성공 후 사용자 정보 표시 색상 고정/자동 조정 여부 확인	정상	
37	로그인 시 아이디/비밀번호 일치 시 로그인 성공 후 사용자 정보 표시 폰트 고정/자동 조정 여부 확인	정상	
38	로그인 시 아이디/비밀번호 일치 시 로그인 성공 후 사용자 정보 표시 크기 고정/자동 조정 여부 확인	정상	
39	로그인 시 아이디/비밀번호 일치 시 로그인 성공 후 사용자 정보 표시 간격 고정/자동 조정 여부 확인	정상	
40	로그인 시 아이디/비밀번호 일치 시 로그인 성공 후 사용자 정보 표시 여백 고정/자동 조정 여부 확인	정상	
41	로그인 시 아이디/비밀번호 일치 시 로그인 성공 후 사용자 정보 표시 위치/크기/색상/폰트/크기/간격/여백 고정/자동 조정 여부 확인	정상	
42	로그인 시 아이디/비밀번호 일치 시 로그인 성공 후 사용자 정보 표시 위치/크기/색상/폰트/크기/간격/여백 고정/자동 조정 여부 확인	정상	
43	로그인 시 아이디/비밀번호 일치 시 로그인 성공 후 사용자 정보 표시 위치/크기/색상/폰트/크기/간격/여백 고정/자동 조정 여부 확인	정상	
44	로그인 시 아이디/비밀번호 일치 시 로그인 성공 후 사용자 정보 표시 위치/크기/색상/폰트/크기/간격/여백 고정/자동 조정 여부 확인	정상	
45	로그인 시 아이디/비밀번호 일치 시 로그인 성공 후 사용자 정보 표시 위치/크기/색상/폰트/크기/간격/여백 고정/자동 조정 여부 확인	정상	
46	로그인 시 아이디/비밀번호 일치 시 로그인 성공 후 사용자 정보 표시 위치/크기/색상/폰트/크기/간격/여백 고정/자동 조정 여부 확인	정상	
47	로그인 시 아이디/비밀번호 일치 시 로그인 성공 후 사용자 정보 표시 위치/크기/색상/폰트/크기/간격/여백 고정/자동 조정 여부 확인	정상	
48	로그인 시 아이디/비밀번호 일치 시 로그인 성공 후 사용자 정보 표시 위치/크기/색상/폰트/크기/간격/여백 고정/자동 조정 여부 확인	정상	
49	로그인 시 아이디/비밀번호 일치 시 로그인 성공 후 사용자 정보 표시 위치/크기/색상/폰트/크기/간격/여백 고정/자동 조정 여부 확인	정상	
50	로그인 시 아이디/비밀번호 일치 시 로그인 성공 후 사용자 정보 표시 위치/크기/색상/폰트/크기/간격/여백 고정/자동 조정 여부 확인	정상	

단위테스트목록

단위테스트 실행 중에 토스트 팝업이나 핸들 등 모르는 용어들을 검색해가며 UI에 대한 지식을 쌓음과 동시에 앱에 추가하고 싶은 기능이나 개선사항이 떠올라 서로 의견을 공유해가며 대화에 참여했던 것이 이 현장 실습에서 제가 느낄 수 있었던 가장 큰 실무적인 경험이었습니다. 또한 의견을 공유해가며 합의점을 찾아가는 과정이 매력적이었고 사람들과의 협업을 통해 하나의 결과물이 이루어진다는 점이 저의 앱에 대한 관심도를 증가시키는 계기가 되었습니다.

코드 기능을 점검하기 위해 1차 단위테스트시나리오 종료 후 3일 정도 텀을 두고 다시 2차 단위테스트 시나리오가 시작되었습니다. 1차 테스트와 비교하면서 업데이트된 상황을 체크하며 업무를 진행했습니다. 반복해서 진행 하다보니 앱 제작과정이 어떻게 이루어지는지 틀을 대략 알 수 있었으며 무엇보다도 업데이트된 부분과 그렇지 못한 부분 비교할 수 있었습니다. 아이디어를 구현하는 부분은 어느정도 업데이트가 되었지만 마이페이지를 관리하는 부분이 업데이트된 것이 없어서 이렇게 보고서만 작성을 하더라도 어디가 업데이트가 많이 진행되었고 어디가 더딘지 한눈에 알아볼 수 있어 의견을 공유하기에 효과적이라는 사실을 깨달을 수 있었습니다.

마지막 날에는 진행중인 프로젝트가 앱 플랫폼을 만들기 위해 파일 디렉토리들이 어떻게 나누어져 있는지 코드를 구경해보는 시간을 가졌습니다. Java, nodejs로 이루어진 단편적인 코드를 잠깐 구경해보았고 짧은 시간이었지만 한 번 살펴보는 것만으로도 경험을 많이 쌓은듯한 느낌을 받을 수 있었습니다. 또한 SW개발팀 부장님께서 사주시는 점심을 먹으며 인턴생활을 돌아보았고 소프트웨어공학의 중요성을 강조하시면서 이 인턴기간이 끝나더라도 궁금한 것이 있다면 언제든지 물어보라는 말씀을 해주시면서 제 진로에 대해 진심어린 조언과 깊이있는 상담을 해주셨습니다.

마치면서

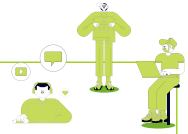
누군가는 저에게 프로젝트에 참여해보았지만 코드는 직접 만져보지 못했기 때문에 진정한 실무경험은 하지 못했다고 생각하실 수 있습니다. 하지만 저는 그렇게 생각하지 않습니다. 이번 현장실습을 통해 직원분들이 어떻게 소통하시는지 그리고 기업의 분위기를 느낄 수 있었고 무엇보다 저에게 가장 도움이 되었던 점은 기업에서 업무가 이루어지는 프로세스를 경험해보았다는 사실입니다. 제가 인턴생활 대부분을 보냈던 앱에 관해서 말씀드리자면 앱을 만들기 위해서 어떻게 접근해야하고, 아키텍처는 어떻게 구성해야하는지, 각 부서별로 업무분담을 어떻게 이루어질 것이며 일정은 어떻게 짜야하는지에 대한 실무에서 쓰이는 방법을 흡수했습니다. 저는 이 경험을 바탕으로 기업의 업무 프로세스를 제 졸업작품에 접목시켜서 체계적으로 진행할 생각입니다.

앞서 언급했던 것처럼 ‘현장실습을 할 수 있는 기회를 제공해준 것에 대한 감사함’, ‘이 기업에 정규직으로 전환하기 위한 인턴’의 마음가짐으로 생활하다보니 한 달이라는 시간이 금방 갔습니다. 이 시간동안 웹페이지 유지보수 관리, 앱의 기획 및 분석법과 업데이트 배포 및 단위테스트 과정을 직접 경험할 수 있어 유익했고 부장님의 조언, 개발팀 팀원분들의 노하우, 회사생활 간접경험 등 부가적인 장점 또한 가질 수 있어 뜻깊은 시간이었습니다. 픽셀즈에서의 인턴생활이 소프트웨어분야 관련 첫 번째 실무 경험이 되어 다행이라고 생각하고 더 많은 개인 프로젝트와 협업 프로젝트를 통해 취업 성공을 위한 첫 발을 내딛도록 하겠습니다.

우수상

어른이 되면(체험판)

김도영 | 컴퓨터공학과 | 실습기업 도넛소프트 | 실습기간 2023.04.03.~04.14.



진로 탐색, 영원히 끝나지 않을 것 같은 숙제

나는 꽤 오래전부터 좋아하는 일이 아니면 직업으로 삼을 수 없겠다고 생각해왔다. 그래서 성적에 맞춰 진학한 컴퓨터공학이라는 전공에도 처음에는 별 관심이 없었다. 내가 어렸을 적 껴왔던 꿈들은 모두 문과 또는 예체능 계열에 속해있었기 때문이다. 하지만 모두가 '코딩'에 열광하고 있는 와중인지라, '결국 이 길로 가야 하는가?'하고 체념 어린 한탄이 내 머릿속을 떠다녔다. 전공 공부를 딱히 그렇게 못 하는 것도 아니었고, 적성에 맞지 않았던 것도 아니었기 때문이다. 깊고 오래, 그러니까 입학 때부터 올해 초까지 고민한 결과, 여러 모로 '쓸모 있는' 내 전공을 내가 좋아하는 분야에 붙여보자고. 그렇게 결심했다.

이런 선택을 한 이상, 나는 내가 만족할 정도로 실력이 있어야 했다. 그러니까 이론도, 현업에서 활용할 수 있는 능력도 말이다. 한 번 도전하기로 마음먹었으면 내가 감당할 수 있는 한 나를 불태우는 게 내 성격이니까. 공부는 여태껏 열심히 해왔다. 그렇다면 내가 당장 해야 하는 것은 개발 실력을 향상하는 것이었다. 그래서 내가 관심 있었던 회사의 채용공고를 살펴봤다. 프론트엔드 개발, 백엔드 개발, 데이터 분석 등등... 할 일은 많았다. 그러면 여기서 내가 가장 잘할 수 있고 흥미로운 일을 찾아야 했다. 2년 동안 전공 고민을 했는데 여기서 또 시간을 낭비할 순 없었다. 그래서 일단 경험해 보는 거, 그러니까 무언가를 만들어 보는 게 나의 정답이었다.

그래서 동아리에서 진행한 '눈송이 프로젝트'에 매니저로 참여했다. 매니저라고 뭐 크게 하는 것은 없었다. 내가 맡은 후배가 한 달 동안 React와 FastAPI를 잘 학습할 수 있도록 멘토로서 활동하면 됐다. 하지만 나도 막 공부하기 시작한 입장에서 너무 버거웠다. 후배가 공부한 내용이 맞는지, 그것보다 더 효율적인 방법은 없을지, 과제를 하다가 막힌 부분에서는 어떤 방향으로 해결하면 좋을지 설명해주어야 했기 때문에 더 자세하고 방대하게 공부해야 했다.

하지만 이 모든 과정은 나에게 확실한 도움이 됐다. 한 달이 지나 진행된 3일간의 세미 해커톤에서 프론트엔드 부분은 혼자서 거의 하루 만에 구현할 수 있었기 때문이다. 아마추어 방식이긴 해도 내 뒀에는 우물 벽을 기어오를 수 있다는 사실을 알게 해준 경험이었다.

그래서 다음 기회를 찾아 헤맸다. 동아리 활동 이후 얼마 안 되어 개강했기 때문에 눈송이 프로젝트만큼 나를 한 단계 성장시켜 줄 기회는 찾기 어려웠다. 그런데 어느 때와 같이 SW중심대학사업단 사이트에 들어가 공지사항을 살펴본 순간, 2주라는 짧지도 길지도 않은 적당한 시간 동안 무려 회사 생활을 경험하며 프로젝트를 수행할 수 있는 '일경험수련과정'이라는 프로그램이 있는 것이 아닌가. 그래서 당장 신청했다. 공지를 보자마자 신청서를 작성하고 제출했더니 내가 두 번째 신청자였다. 덕분에 교수님과과의 면담을 통해 원하는 회사를 선택할 수 있었다.

어른의 구역

내가 이 인턴십에서 바라본 것은 딱 두 가지였다. 회사란 나에게 너무 거대했고, 어른들의 구역이었으므로, 그 너머를 가까이에서 관찰하는 것과 주어진 프로젝트를 완수하는 것. 그게 다였다.

항상 자신에게 요구하는 기준치가 높은 나로서는 내가 아직 '직장인'이라는 어른이 되기에는 아주 멀었다고 생각한다. 그렇기에 크게 부담이 없는 기간 동안 그 구성원들을 관찰하며 앞으로 더 신경 써야 할 나의 역량을 확인할 수 있는 건 정말 큰 메리트였다.

또한, 기업이 제시하는 프로젝트를 방학 동안 학습한 React를 이용해 기술을 좀 더 실전에서 사용할 수 있도록 하고자 했다.

네? 게임이요? 해보겠습니다!

과제에 대한 설명을 듣기 위해 인턴십이 시작된 월요일에 바로 회사를 방문했다. 먼저 팀장님과 대화하며 내가 알고 있는 지식과 쓸 수 있는 개발 도구에 대해 말씀드렸다. 아직 나의 백엔드 개발 실력은 아주 기초적인 수준이었으므로 팀장님도 고민이 많이 되는 것 같았다. 그래서 기다리다가 미팅 후에 대표님이 돌아오시면 이야기를 나눠보는 게 어떨겠느냐고 권유하셨다. 나는 당연히 남았다. 시간은 많고 아쉬운 게 많은 것도 나였기 때문이다.

대표님은 오시자마자 내게 할 수 있는 것에 대해 몇 가지 물어보시더니 바로 과제를 고르라고 하셨다. 과제를 세 개 정도 말씀하시다가 별안간 취미가 무엇이나고 물으셔서 게임을 좋아한다고 했더니 주어진 과제가 바로 '긴장감 넘치는 캔디 크러쉬 만들기'였다.

예시를 들어주긴 하셨지만, 대표님께서 정말로 이렇게 말씀하셨기에 이 긴장감을 주는 방법은 온전히 나의 선택으로 결정됐다. 처음에는 특정 아이템을 n개 이상 모으는 것을 스테이지 목표로 설정할까 생각했다. 하지만 블록의 개수를 정하여 생성시킬 수 있도록 프로젝트를 작성하기에는 너무 어려울 것 같았다. 그래서 결국 제한 시간 내에 일정 점수를 달성하는 것으로 선택했다.

회사 업무를 할 줄 알았는데, 인턴십 기간이 2주이기도 하고 내가 업무를 감당할 수 있는 수준이 아니어서 그런지 학교 과제와 비슷한 난이도로 느껴졌다. 다만 한 달 정도 걸릴 과제를 짧은 시간 안에 해내는 느낌이랄지. 아쉽긴 했지만, 이제껏 갖고있던 실력을 써볼 시간이었다.

INFP에게 계획은 너무 어려워!

사실 나는 일정에 맞춰 계획을 세우고, 착실하게 이행하는 성격은 아니었다. 마감일까지 미루고 미루다 짧은 시간 안에 엄청나게 집중해서 결과물을 만들어내는 편에 가까웠다. 이제는 자기소개 중 하나로 자리한 MBTI에서도 계획형인 J(판단형)가 아니라 즉흥형에 가까운 P(인식형)가 아주 높게 나올 정도였다. 하지만 작년 말부터 이러한 습관의 단점을 아주 뼈저리게 느끼고 있었고, 이번 인턴십은 시험 기간과 겹침과 동시에 온갖 개인 일정이 넘쳐나는 기간이어서 계획을 꼭 세워야겠다고 생각했다.

그래서 제일 먼저 Jira를 켜다. 이 서비스는 회사에서 많이 사용한다고 하는데, 나는 올해 초 동아리 프로젝트를 하며 처음 사용해봤다. 그 당시에도 Jira를 사용하니 플래너를 쓰는 기분이기도 하고, 은근히 성취감이 들어서 잘 썼던 기억이 난다. 원하는 만큼 개발하여 서비스를 완성했을 뿐만 아니라, 당일 할 일 이행률도 높았다.

이번에도 UI를 생각한 후 개발해야 하는 페이지들을 크게 세 가지 정도로 생각해놓고, 더 세분화한 할 일을 Jira에 적었다. 세 가지로 분류한 페이지는 다음과 같다:

- 각종 게임 오버/스테이지 클리어 등의 안내 페이지
- 메인 페이지의 게임 보드
- 스테이지 관련 변수: 타이머 제한 시간 및 목표 점수, 플레이어 점수

나는 이렇게 계획을 세운 덕분에 제시간 안에 프로그램을 개발하고, 피드백을 받아 수정까지 할 수 있었다.



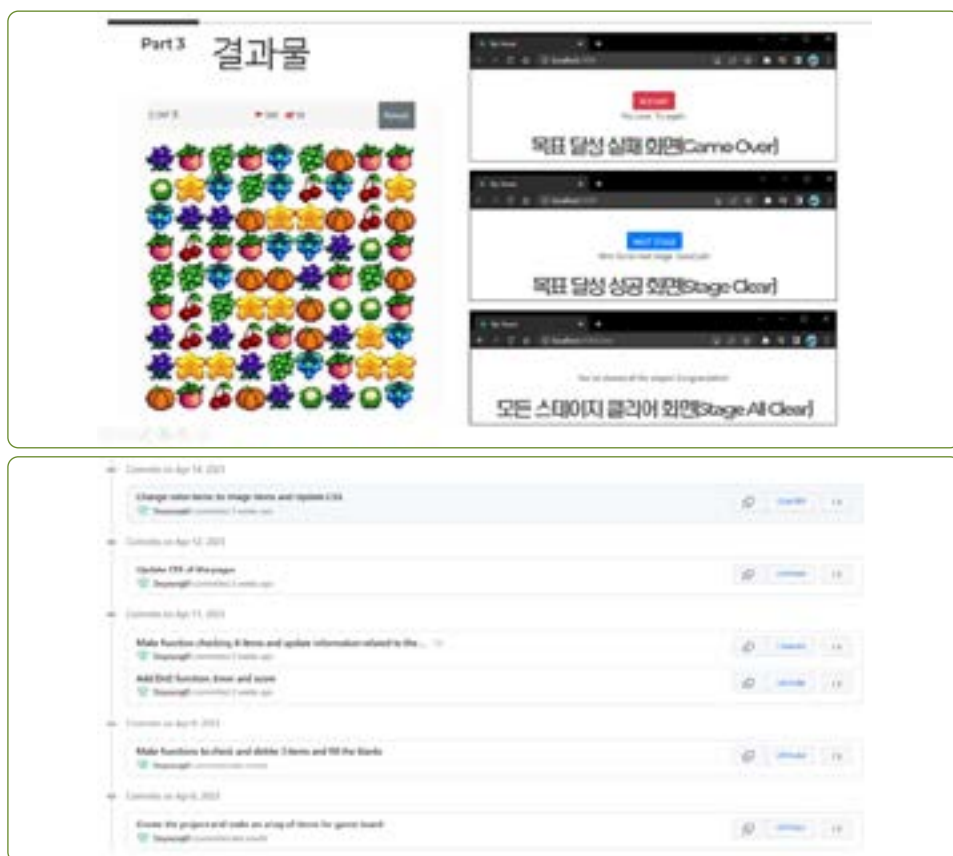
회사의 1인분

회사에 4일만 방문하긴 했지만, 그 짧은 시간 동안에도 구성원들이 서로 아주 친하고, 점심시간에는 다 함께 보드게임을 할 정도로 분위기가 좋은 회사임을 알 수 있었다. 원래 나에게서는 식사가 제공되지 않았는데, 팀장님께서 아주 감사하게도 점심을 사주시기도 했고, 대화할 때 소외되지 않도록 계속 말을 걸어주시기도 했다. 덕분에 출퇴근하면서 담당자인 팀장님뿐만 아니라 다른 팀원분들과도 자연스럽게 인사를 하게 되었다. 하지만 근무 시간에는 다들 엄청나게 집중하시고 냉정하게 일하시길래 조금 어려웠던 것도 사실이었다. 무엇보다 막판에는 정말 바빠서 질문을 드려도 답변해주시다가 일을 처리하러 가셔야 하기도 했다. 그래서 질문을 할 때 주저하길 반복했다.

물론 내가 '삽질'을 한 것을 빼면 프로젝트 자체는 쉬운 편이라 대부분 구글에 검색한 다음 완벽한 함수를 하나 만들고, 곰곰이 다시 생각하며 비슷한 함수들을 직접 써내려갔다. 다만 아이템을 드래그하여 바뀐 위치가 유효한 것인지 확인하는 함수를 작성했을 때, 리턴 값을 if문 안에만 작성한 바보 같은 실수를 한 적이 있다. 이때 대표님께 질문했다가 들은 말씀 중 '항상 기본에 충실해야 한다'라는 것이 피부로 와닿았던 것 같다. 기본만 해도 이런 어처구니없는 실수와 삽질 시간이 발생하지 않는 것이다. 그래도 이후로는 크게 막혔던 부분이 없어 다행히도 수월하게 웹 페이지를 만들었다.

무려 하루 일찍 마감! 디자인은 몰라도 기능은 마음에 들어!

아래 사진은 내가 2주 동안 만든 사이트를 캡처한 결과물이다. 이 페이지를 만들기 위해 정말 매일 조금씩이라도 코드를 작성하려고 했고, 특정 기능을 구현했거나 화면을 디자인했을 때마다 Github에 커밋도 했다.



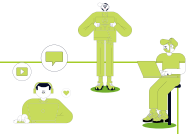
사실 인턴십 종료일인 금요일 전날, 목요일 밤에 사이트를 완성했는데, 이때 쾌감이 정말 장난 아니었다. 이만큼 시간을 잘 지켜서 목표한 바를 ‘허겁지겁 버겁지 않게’ 이룬 적이 정말 드물었기 때문이다. 그 덕분에 금요일에 회사에 가서는 대표님께 피드백을 받고 코드를 조금 수정한 뒤에 훌가분하게 퇴근했다. 다만 보는 눈은 있어도 디자인 감각이 없어 조금 아쉽긴 했다.

과연 나도 조금은 어른이 됐을까?

인턴십을 하면서 의도치 않게 회사 일이 어떻게 돌아가는지 흘러들을 기회가 있었는데, 대표님께서도 일정을 아주 중요하게 생각하시는 것을 알 수 있었다. 진행 과정이 꽤 나갔어도, 클라이언트가 원했던 방식이 아니라 다시 갈아엎어야 하는 경우도 있었고, 생각지도 못한 에러를 마주해 시간을 허비할 때도 있었기 때문이다. 그래서 인턴십 기간 동안 무엇보다 시간 관리의 중요성을 크게 느낀 것 같다.

마지막으로 이 좋은 기회를 가장 여유로운 방학 기간에 보낸다면 능숙한 어른은 아니더라도, 초짜 어른 정도는 되어 볼 수 있을 것 같다는 생각을 한다. 이번 SW일경험수련과정을 비유하자면 키자니아에 다녀온 것 같달까. 그러니까 시간이 있다면, 다음에는 방학 중 인턴십을 노력보고 싶다.

우수상



사회로의 첫 발걸음

권순규 | 소프트웨어학부 | 실습기업 LG CNS | 실습기간 2023.06.26. ~ 08.18

대학교의 4학년이 된 후 학생 누구나 느끼던 취업에 대한 걱정을 하던 시기에 학교의 취업연계 프로그램으로 LG CNS의 코딩테스트와 면접의 과정을 통과한 후 사회로의 첫 걸음을 내딛을 수 있는 기회를 받았다. 총 8주의 기간으로 처음 1주간 서울 마곡의 본사에서 교육을 받은 후 청주의 LG CNS의 건물에서 인턴을 수행한다는 것이다. 인턴을 준비하면서 많은 긴장을 하였고 가서 어떠한 일을 수행하고 내가 받은 과제를 잘 수행할 수 있을까 많은 걱정을 하였다. 첫 인턴이라 회사에 가서 실수만 하지말고 부여받은 과제만 실수없이 잘 수행하자는 마음으로 각오를 다졌다. 또한, 매일 출근시간보다 30분 일찍 출근하여 업무수행의 준비와 오늘 해야 할 일 등을 정리하고 많은 팀원, 회사 분들과 사이좋게 보내자고 계획을 수립하며 인턴기간이 시작됐다. 1주차의 교육은 LG CNS가 어떠한 회사이고 복지 등에 대한 교육과 예자일을 통한 스마트시티 건설에 대한 교육을 수강했다. 예자일의 방법에 대해서 학교에서 많은 개념 등을 배웠지만 실제로 예자일을 접목해서 시도해보니 생각보다 어려웠고 예자일 방식을 사용하는 회사가 많다는 것을 배웠다. 또한, 같은 인턴분들과 팀을 이루어 진행하고 내부 LG 회사 투어, 자기소개 등을 진행하며 아직 자신을 표현하는 방법과 자신감 등이 부족하다는 것을 깨닫고 좀 더 적극적인 자세로 변하는 계기가 되며 2주차 청주로의 출근이 다가왔다.

2주차가 되며 첫 출근을하여 멘토님과 학교, 학과 등에 대한 자세한 이야기를 나누고 팀장님과 팀원분들께 인사를 하며 팀원분들을 알아가는 시간을 가졌다. 그리고 팀 내의 먼저 오신 비슷한 또래의 미국법인 인턴 분들이 많아 쉽게 다가가 친해질 수 있었고, 팀원분들과의 점심과 팀 화식 등에 참가하고 따로 챙겨주시고 등을 통하여 많은 분들과 친해지고 재미있게 인턴 기간을 보냈다. 그리고 이미 회사에 다니고 계시는 학교의 선배님들이 다른 팀에서 근무하고 계셔서 같이 커피를 마시고, 이야기를 나누며 다른 팀의 분들과도 교류를 쉽게 만들 수 있었다. 그리고 회사에 릴렉스 존, 어트렉션 존 해서 쉬는 공간과 농구게임, 골프, 컬링 등의 다양한 게임을 할 수 있는 공간도 존재하여 팀원분들과 같이 게임을 즐길 때도 있고 만화책을 읽을 수 있는 공간도 존재하여 점심시간에 만화책을 읽기도 하였다.

인턴기간의 주요 과제로는 스마트팩토리에서 사용하는 RTD, CIM, PLT이라는 프로그램에서 나오는 Log들을 테스트 시 알맞은 Log들이 나오는지 논리를 검사하는 분석기를 제작하는 것이었다. 회사에서는 C#을 주로 사용하지만 전지설비DX팀의 인턴 주제가 신기술 사용 등이 있어 python을 통하여 제작을 진행하였다. python을 통해 제작을 하였지만 회사의 보안에 따른 exe파일 배포 등의 학교와 다른 다양한 부분을 고려하면서 제작 및 설계가 들어가야했다. 처음 사용하는 라이브러리를 통해 제작을 하다보니 기술을 공부할 시간도 필요했고 중간에 요구사항도 바뀌며 개발도 중요하지만 소비자와의 소통, 이해도 등의 하나의 개발에 대해서 고려사항이 더욱 많다는 것을 배웠다. 그리고 7주라는 기간 안에 회사에서 실질적으로 사용할 수 있는 완벽한 분석기를 만드는 데에는 기간이 짧아 팀 내에서 지속적으로 만든 분석기를 사용할 수 있도록 follow up 해간다는 말씀을 멘토님께서 해주셔서 대기업에서 사용하는 하나의 프로그램에 대해 제가 직접 기초를 다지고 개발해 나간다는 것이 뿌듯했다. 그리고 이를 위해 확장성, 가독성 등을 엄청 고민하며 개발을 진행했다. 또한, 실제 미팅에 참가하여 하나의 프로젝트에 많은 연관관계가 얽혀있을 때의 협의방법과 문서로만의 모든 사람들이 이해할 수 없어 설명, 도식화 등의 효율적인 의사소통 방법에 대하여 많이 배웠다.

그리고 코원테크에서의 도킹테스트와 실제 LG 에너지솔루션의 오창 2공장에 들어가 스마트팩토리에서 사용하는 설비들을 직접 눈으로 보고 테스트진행방식을 배우며 스마트팩토리에 대해서 이해도가 올라가는 시간을 가졌다. 스마트팩토리의 설비에서는 많은 협의가 이루어지고 normal, unnormal 상황 모두 처리 방법을 협의하고 모두 테스트를 진행한다. 또한 전지설비DX팀의 물류인원으로 물류팀에서 가장 중요한 능력은 물류 시나리오를 빠르게 이해한 후 협의를 잘 진행하는 것이라고 말씀해주셔서 퇴근 후에도 공부를 진행하였다.

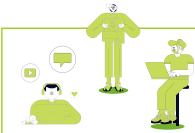
LG CNS의 스마트팩토리 부서의 전지설비 DX팀의 개발자로서 인턴을 수행하였지만 실제 업무는 학교에서 배운 개발이 아닌 완전히 새로운 것들을 다루는 업무를 주로 진행하는 팀이었다. 처음에는 배우지 않은 업무에 대해서 걱정과 잘할 수 있을까라는 고민이 들었지만 개발도 재밌고 해당 업무도 접하고 배우면 새로운 적성이나 취업길을 찾을 수도 있다는 기대감도 같이 생겼다. 그리고 처음 접해보는 것들을 빠르게 이해하고 잘 해결해 나간다면 빠른 업무 이해와 적응 등의 나의 능력들을 회사에 좋게 보여줄 수도 있겠다는 최고의 기회라고 생각을 가지고 열심히 인턴 업무를 수행했다. 그리고 빨리 취직하여 돈을 벌고싶다는 평소의 마음가짐을 가지고 있어 해당 기회는 최적의 기회라고 생각하여 임했고 실제로 회사에서 마지막으로 퇴근을 하거나 퇴근 후에도 집이나 카페에서 계속해서 스마트팩토리에 대해서 공부하고 과제에서 막힌 풀이법, 효율적인 코드 작성 등을 지속해서 공부해나갔다. 그리고 LG CNS는 1년에 회사 내부의 시험을 통해 해당 성적이 연봉 협상의 지표에도 들어간다는 것을 알고 계속해서 공부해나가며 발전해나가기 좋은 회사라고 생각을 하였다.



교수님들과의 방문지도

과제를 진행하며 많은 어려움에 대해서 부딪혔지만 큰 문제 2가지는 개발 도중의 요구사항 변경과 개발 기술에 대한 선정 2가지였다. 처음 멘토님께서 pygame이라는 라이브러리를 통하여 개발을 진행하면 어떻겠냐는 말씀을 해주셔서 pygame 기술에 대한 공부를 진행하다 화면 스크롤과 checkbox 등의 GUI 도구에 대한 기술의 부족으로 개발 도중 급하게 새로운 GUI library를 찾아보고 다양한 library를 찾아보고 멘토님과의 한 차례 미팅을 다시 걸쳐 pyside6라는 library를 통해 진행하기로 했지만 지금까지 개발을 모두 같이였고 처음부터 시작하는 것이라 기술을 다시 공부하고 찾아보며 진행하다보니 생각보다 시간에 많이 쫓겨서 과제를 진행하였다. 두 번째로는 Log 분석기의 프로그램이 데이터의 로그를 쉽게 볼 수 있도록 사양서 기준을 불러와 sequence diagram의 형태로 보여주는 방식으로 진행했다. 하지만 개발 중 Log를 보여주는 방식이나 데이터 파일에서 필터링을 진행하는 방식 등이 편의성을 위하여 바뀌어 버렸다. 그리고 프로그램의 응답을 나타내는 secondary message에는 일정한 패턴이 보이지 않아서 개발의 방법도 다시 잡아야하는 상황이 나타났다. 해당 문제는 secondary message는 필터 데이터에 포함시키지 않고 데이터를 보여주는 알고리즘이나 누락을 검사하는 필터 키워드와 알고리즘들을 다시 추출하고 개발을 진행하였다. 그리고 개발을 진행하던 과정에서 지속적으로 멘토님과의 피드백을 통하여 더욱 완성도 높은 과제를 완성시키고 성장의 소중한 도구가 될 수 있었다.

LG CNS라는 회사에서 인턴을 다니며 첫 사회로의 발걸음에서 최종 2차면접 합격이라는 좋은 결과를 내서 정말 기뻐다. 첫 회사에서의 좋은 결과를 낸 것도 물론 좋지만 멘토님과 팀장님과의 2차 발표에 대한 피드백과 2차 면접에서도 과제의 발표에 대한 반응과 결과가 좋은 인턴생활을 했다는 것 같아 뿌듯했다. 앞으로도 좋은 경험을 하기 위하여 더욱 노력하고 지속적으로 발전하는 개발자가 되기 위하여 노력해 나가겠습니다.



성장의 계절, 여름!

이소현 | 국제경영학과 | 실습기업 ㈜메비츠 | 실습기간 2023.06.21.~07.18.

국제경영학과 학생인 나는 1년 전부터 소프트웨어를 복수전공하기 시작했다. 이후로 지난 1년 반동안 우연히 시작한 소프트웨어 전공 공부에 의외로 나와 맞는다는 것을 안 나는 취업 방향을 소프트웨어, IT 산업으로 바꾸게 되었다. 하지만 나의 열정과 달리, 소프트웨어학부 전공 수업을 들으면서 항상 프로그래밍이라는 두터운 벽을 마주했었다. 제작할 프로젝트에 대해 자신감이 없었고, 이는 내 프로그래밍 실력이 부족한 것이 이유라고 느꼈었다. 즉, 내가 원하는 IT산업 시장에 취업할 수 있을 실력이 부족하다고 생각했다. 이에 나는 학교를 다니며 어떤 것을 경험하고 공부해야 내가 꿈에 그리는 긍정적인 미래를 현실로 나타낼 수 있을까 고민하던 와중, 중소기업단의 하계현장실습 체험 프로그램을 알게 되었고 내 미래를 이룰 수 있는 것이라면 지금 당장 무엇이든 해야겠다 싶어 뒤도 돌아보지 않고 신청하였다. 이 프로그램을 참여하여 인턴십을 짧게라도 체험하게 되어 산업체에서 근무하면 이 업계의 현장감을 생생하게 느낄 수 있으리라 생각하였다. 프로그램에 선정되고 난 후, 이런 인턴십 활동이 처음인 나는 기업에 투입되기 전까지 정말 설레었다. 이 현장실습을 끝내고 나면 소프트웨어 프로그램을 만드는 것에 대해 감각을 익히고 향상할 수 있는 학생으로 거듭나고, 아직은 불분명한 진로에 대해 구체화를 할 수 있길 간절히 바라며 실습 날짜를 기다렸던 것 같다.



1주차 ChatGPT와 ChatGPT를 활용하여
기획하는 과정

내가 실습을 나갔던 기업은 챗GPT 즉 인공지능 챗봇을 활용한 개발을 주로 하는 AI 및 헬스케어 전문 스타트업 기업이었다. 챗GPT를 활용하여 개발을 하는 것이 익숙하지 않아 매우 생소했던 감정과 동시에 새로운 도전에 가슴이 두근거렸다. 기업에 처음 투입된 1주차는 현장실습 기간에 진행할 프로젝트 OT를 진행하였고, 대표님께서 프로젝트 기획-개발-배포 사이클을 지닌 과정에 대한 세미나를 진행해주셨기에 많은 활동을 하지는 않았지만 2주차부터 본격적으로 프로젝트 기획-개발-배포 사이클을 완성하기 위해 일하였다. 2주차는 현장실습 기간동안 '중소기업 제품을 판매함으로써 중소기업/스타트업 기업과 구매자의 상생을 꾀하는 제휴 마케팅 플랫폼'을 프로젝트 주제로 삼아 함께 현장실습을 하는 학우들과 프로젝트 기획을 진행하였다. 요구사항정의서, MVP를 포함한 프로젝트 기획 산출물을 제작하였고 경쟁기업 및 경쟁 서비스에



2주차 제휴 마케팅 프로젝트에 대해 정리한 Notion 결과물 중 일부 발췌

관한 조사를 함으로써 이번 프로젝트에 반영할 기능과 경쟁력 등을 구축하는데 힘썼다. 현장실습 기간이 반절이 지난 3주차부터는 프로젝트 기획을 마치고 개발 단계에 접어들었다. 3주차는 주로 Figma를 통해 프로토타입 제작을 하였고, 4주차는 이전에는 사용해보지 않았던 Flutter라는 개발 언어를 사용하여 어플리케이션 프론트엔드를 제작하였다. 결론적으로 현장실습 기간 4주동안, 중소기업 제휴 마케팅 플랫폼을 개발하기 위한 기획을 하였고, 대표님의 희망에 따라 AI 챗봇을 적극 활용하여 프로토타입과 프론트엔드를 개발했다. 이러한 프로젝트를 4주동안 진행하면서 나는 학교 수업의 프로젝트가 아닌 실제 기업에서 프로젝트에 참여하게 된다는 사실이 큰 부담으로 다가왔다.

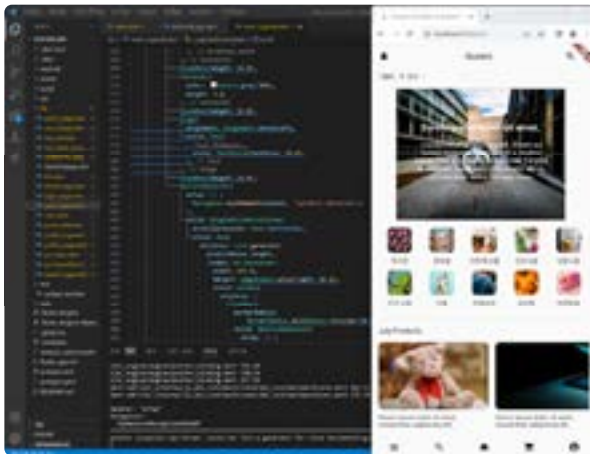


3주차 Figma 프로토타입 개발 중 일부 발췌, 흐름도

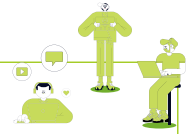
하지만 부담가지지 말고 천천히 프로젝트의 기획-개발-배포 사이클을 돌려보자는 대표님의 말씀과 함께 같이 현장실습을 나온 학우들과 친해지면서 조금은 가벼워진 마음으로 프로젝트에 임할 수 있었다. 이후, 이렇게 인턴십 기간동안 마무리한 프로젝트는 아쉬운 점이 있었다. 바로, 시간적인 여유가 없었기 때문에 프론트엔드만 개발을 하고 백엔드는 개발해보지 못한 것이었다. 많은 데이터들이 더미 데이터로 채워져있는 것이 안타까웠고, 나는 인턴십 이후에도 처음으로 나 홀로 개발한 프로젝트의 이 부분을 보완하고 지속적으로 개발하여 온전한 프로젝트를 만들고 싶었다. 따라서 현재는 인턴십에서 완벽하게 해내지 못해 부족했던 백엔드를 홀로 공부하며 개발해 완성시키는 중에 있다. 내가 이 프로젝트를 끝까지 완성하여 배포한다면, 취업을 할 때 포트폴리오로 내밀 수 있는 좋은 경력이 될 수 있음과 동시에 취업 후에도 이번 인턴십 경험을 되살려 포기하지 않고 프로젝트를 끈기있게 완성할 수 있는 자신감을 줄 튼튼한 기반으로 자리잡을 것 같다.

적당한 책임감과 부담감을 지니고 4주동안 경험하였던 인턴십은 처음 내가 예상했던 것보다는 어려웠다. 처음 인턴십을 지원할 때도 나 스스로 느꼈던 감정 그대로 프로그래밍이라는 기술적인 부분에서 어려움을 느낀 것이 가장 컸다. 그렇지만 나는 이런 어려움을 4주동안 버텨낼 수 있었다는 것에서 나 자신의 인내심과 성실함이 한 단계 성장하였다고 느꼈고 적응력이 뛰어나다는 것을 알게 되었다. 이에 이어서, 이번 인턴십을 통해서 자신감을 키울 수 있었던 것이 가장 마음에 들었다. 함께하는 학우들로부터 프론트엔드 개발을

훌륭하게 해냈다는 이야기를 듣고 내가 미래를 꿈꾸고 있는 프론트엔드 개발에 능력이 있음을 깨달았고, 나의 장점이 무엇인지, 어떤 것에 소질이 있는지를 알게 되었다. 반면, 내가 약했던 점도 느낄 수 있었다. 4주라는 짧은 기간동안 프로젝트에 임하면서 나는 촉박한 것에 두려움을 느끼는 사람이라는 점을 깨달았다. 때문에 앞으로 내가 취업을 하고 실제 기업에서 일을 하게 되었을 때에는 마인드 컨트롤을 열심히 하여야 나 자신이 버틸 수 있다고 생각하였다. 더하여 기한 안에 임무를 완수할 수 있는 능력이 아직 부족하기 때문에 취업을 하기 전, 학부생일 때, 이를 더욱 증진하여야 좋은 미래를 꿈꿀 수 있음을 깨닫게 되었다. 그리고 가장 보람찼던 건 비가 정말 많이 오던 여름기간에 내가 1달동안 열심히 기업에 출근하며 프로젝트를 진행했다는 그 자체, 꾸준함에 대한 뿌듯한 감정이 들어 긍정적인 자아 성장을 이루어낼 수 있었다. 나아가 원래 내가 인턴십을 참여했던 목적인 소프트웨어 감각을 향상할 수 있었다. 평소 관심이 있었지만 시도해보지 못했던 Flutter라는 언어 공부를 이번 인턴십에서 프로젝트에 참여함으로써 공부하고 활용법을 익히는 경험을 쌓았고, 대표님께 취업시장에 대한 이야기, IT 산업의 방향성과 같은 많은 세미나들을 들으며 내가 미래 개발자로 성장하기 위해 나아가야 할 진로에 관하여 고찰해보고 나의 진로 계획을 굳힐 수 있었던 경험이 되었다. 취업 성공을 위해서 내가 아직 배워야 할 부분이 많다는 점을 절실히 깨달았다. 때문에 남은 학부생 기간 동안 많고 다양한 IT 산업의 이슈들과 기술들을 배워 내 것으로 익히는 끊임없는 노력을 함으로써 당당한 미래 IT 개발자로서 자리잡을 것이다.



장려상



가장 큰 실패는 시도조차 하지 않는 것

임재혁 | 컴퓨터공학과 | 실습기업 테크블루제닉(주) | 실습기간 2023.01.30. ~ 02.24

시작이 반이다.

나는 지난 방학까지 웹 프로그래밍 공부를 해야겠다고 생각만 하고, 어디서부터 시작을 해야 할지 어떻게 해야 할지 방법도 모르겠고 두려워 실천하지 않았었다. 하지만 이번 겨울방학은 4학년으로 진급하는 중요한 시기이니만큼 나에게 성장을 주고 싶었고, 그동안 생각만 했던 '웹 프로그래밍'에 대해 제대로 학습하고 홈페이지도 만들어 보는 등 도전하고 싶었다. 웹 프로그래밍을 위해서 필요한 HTML과 CSS의 태그 및 사용 규칙을 이해하고, Javascript를 공부를 통해 앞서 배운 정적 웹 페이지 제작 기술과 접목하여 평소 만들고 싶어 했던 나의 포트폴리오 페이지에 동적 요소를 입혀 제작해 보는 것을 목표로 현장 실습을 시작하였다.

보기만 하던 페이지를 직접 만든다.

테크블루제닉 회사에서 웹을 만드는데 쓰이는 HTML과 CSS 그리고 Javascript에 대해서 나의 멘토가 되어주신 세리 사원님과 함께 이론학습을 진행하였고 공부한 내용을 바탕으로 신입사원을 위한 웹 프로그래밍 교육자료를 제작하였다. 그리고 최종적으로 내가 목표하였던 포트폴리오 페이지뿐만 아니라 간편하게 시간표를 구현할 수 있는 페이지, 실습 마무리 단계에는 식당의 홍보 페이지까지 제작하는 실습 시간을 가졌다. 그뿐만 아니라 회사 내에서 진행 중이었던 '사내 이력 관리 및 결제 시스템'프로젝트를 참관하며 소외될 것만 같았던 인턴 생활에서 직원들과 함께 어우러져 회의도 참여하고 의견도 내어 보며 공부만 하던 학교생활과는 다른 조직 문화를 경험하기도 하였다. 그리고 인턴십 마무리 단계에서 PL/SQL이라는 데이터베이스 관리 언어 교육도 받는 좋은 기회를 얻기도 했다.

다양한 시도 속에 얻은 보람

웹 프로그래밍을 교육하고 실습하면서 순수한 자바스크립트를 이용한 코딩도 있지만 jQuery를 이용해서 간편하게 요소를 선택할 수 있다는 점을 배울 수 있었고 여러 개의 동적 페이지, 특히 음식점 홍보 페이지를 만드는 과정에서 식당의 메뉴, FAQ, 지도 API 활용, 애니메이션 활용을 통해 다양한 실전 경험을 쌓을 수 있었다. 이러한 프로젝트는 흥미로울 뿐만 아니라 나에게 매우 유익했고 다양한 디자인 요소를 실험하고, 새로운 코딩 기술을 탐구하는 과정에서 기능과 사용자 경험의 중요성에 대해 배울 수 있었다.

실습을 하면서 어려웠던 점 중 하나는 홈페이지 디자인이었다. 처음에는 쉬워 보였지만 여백, 컴포넌트의 배치, 미적 감각 등 다양한 디자인적 요소를 결정해야 하는 과정이 나에게 다소 복잡하게 느껴졌다. 요소를 올바르게 정렬하는 데 어려움을 겪기도 하였지만 나의 멘토 사원분께서 크롬의 개발자 도구를 이용해 CSS 요소를 수정하는 방법을 알려주셨고 실시간으로 변화를 확인했다. 이는 실시간 반응형 웹에 대한 경험이 없던 나에게 새로운 경험 한 줄을 전해주었던 실습 경험이었다.

웹 프로그래밍에 대해서 무지하던 내가 단조로운 포트폴리오 페이지를 시작으로 시간표 제작 페이지, 그리고 식당의 홍보 페이지까지 내 손으로 직접 만들었다는 점이 너무 자랑스러웠고 함께 도와주신 팀원 분들에게 감사하다는 마음이 들었다.

가장 큰 실패는 시도조차 하지 않는 것이다.

나는 이번 현장실습을 통해서 그동안 방학 때 의미 없는 시간을 보내고 있었다는 사실을 새삼 느끼게 되었다. 그동안은 어떻게 공부를 시작할지, 어떤 순서로 공부를 할지, 스스로 결정하는 데 어려움이 있었고 시작을 두려워하였었다. 하지만 이번 동계방학 인턴십에 도전해 보았고 짧은 기간이었지만 나에게서는 대학 생활에 있어서 앞으로 나의 미래를 위한 좋은 기회였다고 생각한다.

인턴십을 통해 도전을 두려워하지 않는 자신감을 얻었고 짧은 기간임에도 쿼른 지식들을 습득하였기에 '테크블루제닉'에서의 인턴십은 단순한 직업적 기회 그 이상이었다고 생각한다. 자기 발견, 성장, 그리고 변화의 여정이었다. 많은 팀원들의 협력적인 환경 덕분에 나는 성장할 수 있었고 내가 습득한 기술을 이용해 웹 개발 분야에서 경력을 쌓을 수 있는 값진 시간을 얻었다. 나는 이 경험에 앞으로도 계속해서 감사하며 코드를 구현하는 능력과 디자인에 대한 새로운 열정이 나를 어디로 데려갈지 기대가 된다.

나는 인턴십 기간 동안 출퇴근을 하면서 지하철 창문 밖의 서울의 아름다운 야경도 좋지만, 한강 양끝을 따라 달리는 수많은 자동차들의 예쁜 불빛을 보곤했다. 아마도 운전하고 있는 사람들은 자신의 차에서 빛나는 불빛이 이렇게 아름다운 줄 모르고 있지 않을까? 이것을 보며 나는 우리의 모습과 비슷하다고 생각했다. 멀리서 보는 사람은 우리의 빛을 느껴도, 정작 우리는 모르고 있는 것처럼 말이다. 나 또한 저 빛나고 있는 차량들의 불빛처럼 언제 어디서나 늘 반짝이고 있는 존재라는 것을 잊지 않고 항상 내 자리에서 최선을 다해 함께 있을 때 더 빛이 나는 존재가 되도록 노력할 것이다.

'가장 큰 실패는 시도조차 하지 않는 것이다.'라는 말이 있듯이 시도를 두려워하던 나에게 인턴십이라는 좋은 기회를 제공해 주신 충북대학교 SW 중심 사업단 관계자분들과 교수님들께 감사한 마음을 갖고 다른 학우들에게도 이 좋은 기회를 통해서 시도조차 하지 않는 실패를 겪지 말고, 거듭되는 도전과 시도 속에서 꼭 성공하길 바라는 마음을 전해주고 싶다.



'나의 포트폴리오 페이지' 제작 결과 화면

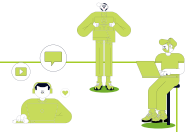


'간편 시간표 제작 페이지' 제작 결과 화면



'면식당' 홈페이지 제작 결과 화면

장려상



한국공개소프트웨어 협회 인턴십 체험 수기

조하영 | 정보통신공학부 | 실습기업 한국공개소프트웨어협회 | 실습기간 2023.07.24.~08.21

무더위가 기승을 부리던 7월의 여름날, 저는 이번 여름에 한국공개소프트웨어 협회에서의 인턴십 기회를 얻게 되었습니다. 회사에서의 직장 경험은 처음이었기 때문에 긴장과 설렘이 공존하는 마음이었습니다. 협회에서 일할 수 있다는 것은 큰 기회이기 때문에 이곳에 배치 됐을 때 기뻐지만 한편으로는 어떤 업무를 하는지 구체적으로 알지 못했습니다. 또한 4학년 마지막 학기를 준비하면서 앞으로 어떤 길을 가고 싶은지, 어떤 직무에 지원하고 싶은지에 대한 고민으로 막막한 시기이기도 했습니다. 그렇기 때문에 인턴십을 통해 협회에서는 어떤 임무를 수행하며, 회사 생활을 통해 팀워크를 어떻게 배울 수 있는지에 초점을 맞추고 첫 출근을 하게 되었습니다.



첫 출근날 찍은 협회 사진

첫 출근 날, 조민형 팀장님께서 친절하게 자리 배정과 동료 소개, 회사 소개를 해주셨습니다.

한국공개소프트웨어 협회는 오픈소스 소프트웨어화를 위한 정책 연구, 홍보, 대회 주최 등 다양한 업무를 수행하는 곳입니다. 회사 내에서는 AI 인력양성팀, 대외협력팀, 경영관리팀, 교육사업팀으로 나뉘며, 저는 AI 인력 양성팀에서 국방 AI 경진대회, 로우코드 노코드(CP) 프로젝트를 주로 담당하게 되었습니다. 팀장님은 협회 업무가 주로 행정적인 업무가 많다고 설명해주셨습니다. 저는 개발 역량을 키우는 것도 중요하지만, 행정 업무와 조직적 체계를 배우는 것도 중요하다고 생각했기 때문에 오히려 이런 경험이 저에게 도움이 될 것이라고 생각했습니다.

첫 업무 전, 회사의 업무 메일과 팀스(Teams) 앱을 등록하였습니다. 이를 통해 팀 내에서의 협업이 원활하게 이루어졌습니다. 저는 팀장님과의 면담에서 열심히 일을 맡겨달라고 했던 열의를 인정받아, “로우코드·노코드 기술·시장현황 조사 및 개발문화 확산방안 연구”에 필요한 선행연구 자료조사 및 리스트 작성 업무를 담당하게 되었습니다. 이를 위해 관련 논문과 보고서, 레포트를 조사하고 스크랩 하면서 IT 업계의 동향과 새로운 기술에 대한 이해를 높였습니다. 특히, LLM(Large Language Models)에 대한 개념을 알게 되었고, 이를 따로 공부하기 시작했습니다. 이 경험을 통해 IT 업계를 이해하기 위해 한 분야뿐만 아니라 다양한 연결되는 분야에 대한 공부의 필요성을 깨달았습니다.

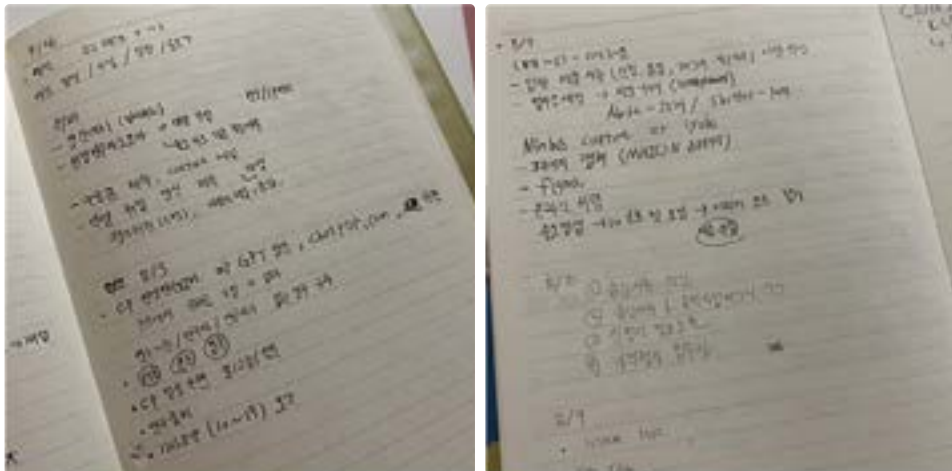
선행 연구 보고서를 작성한 후, 중간보고 발표를 준비하게 되었습니다. 이때, 팀장님은 팀원들에게 업무를 분담하여 주셨고, 저는 주요 내용과 시사점을 요약하고 연구과제와 활용 방안에 중점을 두어 발표 자료를 작성했습니다. 이로써 중간보고 발표를 성공적으로 마칠 수 있었으며, 부회장님과 팀장님, 팀원들은 제가 수집하고 정리한 자료가 매우 도움이 되었다고 평가해 주셨습니다.



또한, 현재 진행 중인 ‘국방 AI 경진대회’ 역시 중요한 일정 중 하나였습니다. 이 경험을 통해 경진대회가 어떻게 진행되는지를 상세히 배울 수 있었습니다. 예산 집행, 시설 일정 조율, 홍보 포스터 및 대회 진행 용역 선정 입찰 평가 등의 행정적 업무에 대한 이해를 높일 수 있었습니다. 대회에 참여하는 것은 누구나 할 수 있는 기회가 있지만, 이렇게 대회를 직접 주관하고 참여할 수 있는 경험은 흔치 않기 때문에 더 열심히 일을 하려고 했습니다.

더불어, 팀장님은 제게 AI 개발 경험이 있는지 물어보셨습니다. 저는 졸업 작품을 준비하면서 딥러닝 객체 탐지 개발을 해본 경험이 있었습니다. 팀장님께서서는 어떤 종류의 개발이었고, 그때 데이터 셋은 어디서 구했으며, 어떻게 구했는지를 물으셨습니다. 저는 딥러닝 객체 탐지를 위해 AI-HUB라는 플랫폼에서 데이터 셋을 확보하고 Google Colab을 활용하여 YOLOv5 모델을 구현한 경험을 공유했습니다. 이후 팀장님은 대회 문제 선정과 해당 문제의 데이터셋 검토에 저의 경험을 활용하자고 제안하셨습니다. 이런 경험을 통해 제 개발 경험이 직무와 직접적으로 연결될 수 있음을 깨달았고, 이를 통해 팀 내에서 더 큰 역할을 할 수 있었습니다.

이번 인턴ships을 통해 배운 점 중 하나는 팀 내부 회의의 중요성이었습니다. 주간 회의에서 주간 일정을 공유하고 업무 부담을 진행하는 등 협업을 강화하였습니다. 내부 회의를 통해 의견을 공유하고, 대회 진행 시 발생하는 다양한 변수와 상황을 고려하여 효율적인 대회 진행 방안을 논의했습니다. 이런 경험을 통해 팀 내 소통과 협업 능력을 크게 향상시켰습니다.



회의 시 작성했던 회의 내용

이번 인턴ships에서 얻은 가장 큰 교훈 중 하나는 회사 분위기와 동료들과의 관계의 중요성입니다. 유능하고 배려심 있는 팀장님과 다정한 팀원들과 함께 일할 수 있는 환경이 얼마나 중요한지 깨달았습니다. 도움을 주고받으며 배울 점이 많았고, 팀원들은 항상 저에게 열린 자세로 대해 주셨습니다. 특히, 선행연구 자료

조사 및 발표 자료 작성에서의 노력이 팀 내에서 인정받아 좋은 기억을 남길 수 있었습니다. 부회장님의 격려와 팀장님의 조언은 제게 큰 자신감을 주었습니다.

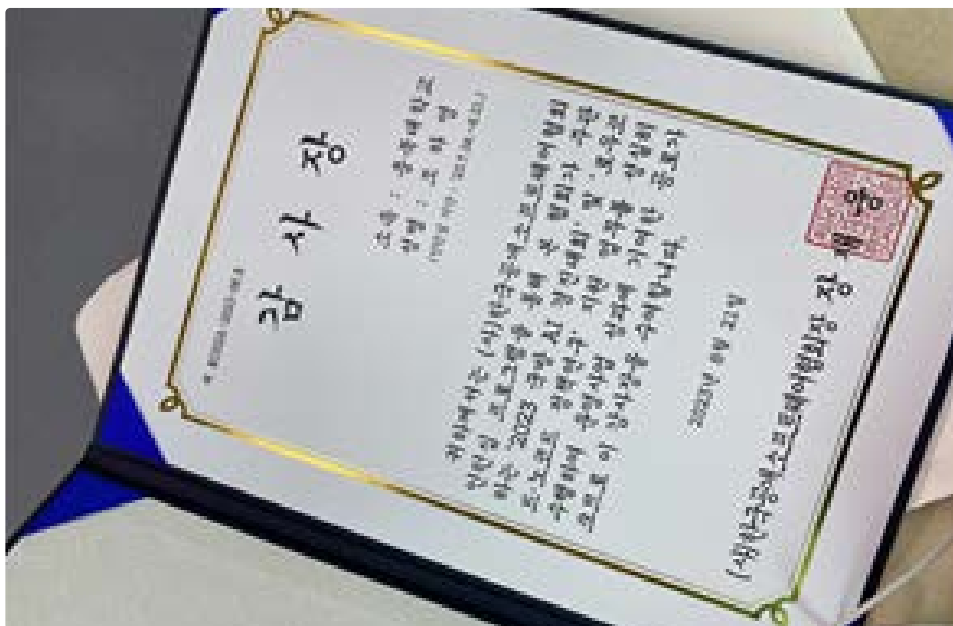
인턴십을 통해 얻은 지식과 경험은 앞으로의 진로에 큰 영향을 미칠 것입니다. 이번 경험으로 저는 개발뿐 아니라 행정 업무와 조직적 체계를 이해하는 데 도움이 되었습니다. 이를 토대로 미래에 어떤 진로를 선택할지에 대한 더 나은 결정을 내릴 수 있을 것입니다.

특히 로우코드와 노코드 업무를 진행하면서 디지털 경험(DX) 직무에 대한 관심을 가질 수 있었습니다. 이런 경험을 통해 디지털 혁신과 프로세스 자동화에 대한 이해와 역량을 키울 수 있었습니다. 앞으로 디지털 분야에서의 진로를 고려할 때, 이러한 경험이 큰 도움이 될 것입니다.

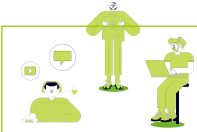
또한, 팀 내 소통과 협업 능력을 향상시키는 데에도 많은 도움이 되었습니다. 내부 회의와 팀원들과의 의견 공유를 통해 효율적인 협업을 할 수 있게 되었고, 이러한 능력은 미래의 직장에서도 가치 있을 것입니다.

마지막으로, 이 인턴십은 저에게 큰 도전과 배움의 기회였습니다. 미래에도 이곳에서의 기억은 아주 좋게 남을 것이며, 새로운 도전과 성장을 위한 토대가 되었습니다. 이 경험을 통해 얻은 것을 올바르게 활용하여 더 나은 미래를 향해 나아갈 것입니다.

이상으로, 한국공개소프트웨어 협회 인턴십 체험 수기를 마치겠습니다. 감사합니다.



협회 근무 마지막 날 받은 감사장



도전과 성장: 현장실습을 통한 소프트웨어 개발 능력 향상

홍성재 | 정보통신공학부 | 실습기업 도넛 소프트 | 실습기간 2023.06.21.~07.18.

현장실습 경험을 통한 성장

하계 계절학기 동안 도넛소프트에서의 현장실습은 웹 개발 초보로서의 저에게 많은 도전과 성장의 기회를 제공했습니다. 현장실습을 신청하는 시기에 나의 프로그래밍 수준은 1, 2학년 수준에서 진행되는 프로그래밍 학과 강의 수준에서의 C언어, 파이썬 등을 다룰 줄 알았습니다. 그리고 웹 혹은 앱과 같은 실질적인 개발 경험이 전무한 상태였습니다.

그래서 현장실습을 신청할 때에는 제가 업무를 수행할 자신이 있는지에 대한 걱정이 앞섰습니다. 현장실습을 통해서 현업에서 어떤 방식으로 프로그램을 개발하고 있는지, 업무들이 어떻게 이뤄지고 있는지 직접 경험해보고 싶어서 용기를 내어서 참여 신청하게 되었습니다.

저는 기업에서 진행 중인 웹 제작 업무에 참여했습니다. 처음 받은 업무는 웹 디자인 시안을 보고 기초적인 웹의 틀을 구성하는 일을 했습니다. 위에서 언급했듯이 웹 개발에 경험이 없어 대표님께서 웹 개발에 대한 기초적인 부분을 알려주셨고, 이미 개발된 웹의 테스트 서버를 알려주어 이를 참고하며 공부하라고 했습니다. 웹 화면을 구성하는 것이 미숙하였으나 테스트 서버에 있는 웹 코드를 하나씩 분석하며 HTML의 '박스 모델'이라는 가장 중요한 개념을 학습하고 구글링을 통해서 사용법 등을 익히고 모르는 것에 대해서는 끊임 없이 질문하며 학습하려고 노력했습니다. 또한 대표님과 업무 중간 보고와 피드백 과정, 즉 의사소통 과정을 통해서 내가 부여받은 업무의 질을 높이기 위해서 노력했습니다. 이러한 노력의 결과로써 1,2 주차가 지나 는 시점에서는 저에게 주어진 업무를 혼자서 힘으로 해결하고 결과물을 만들어 낼 수 있게 되었고, 업무를 처리하는 속도 또한 많이 빨라졌습니다.

두 번째로 부여받은 업무는 제가 만든 웹을 검토하고 문제점을 찾아 개선하는 업무였습니다. 이 업무를 수행할 때 내가 만들었다는 생각은 버리고 다른 사람이 만든 것을 보고 피드백을 한다는 생각으로 했습니다. 그래야 문제점을 파악할 수 있고, 더 높은 수준의 성과물을 낼 수 있다고 생각했기 때문입니다. 만들었던 웹에서의 문제점은 요즘에는 스마트폰 혹은 태블릿 PC의 보급률이 높아져 앱 기반의 서비스가 아니더라도 앱으로 접속했을 때도 고려해야 한다는 것을 깨달았습니다. 초기 PC를 기준으로 서비스 화면을 구성했는데 특정 스마트폰 크기에서 화면이 깨지거나 배치가 이상하게 되는 문제점을 발견했습니다. 그래서 저는 구글 파워포인트를 활용하여 이런 문제점을 작성해 업무 회의 시간을 통해서 대표님에게 이런 문제점에 대해서 업무보고를 했습니다. 이렇게 구글 파워포인트를 굳이 활용한 이유는 구글 드라이브를 통해서 파일을 대표님에게도 쉽게 공유할 수 있고, 회의에서 말보다는 시각적 자료를 활용해야 더 효과적으로 의견을 전달할 수 있을 것 같아서 이 방식을 사용하였습니다.

많은 사람이 모여서 하는 회의는 아니었지만, 실무에서 저의 업무에 대해서 브리핑하고, 의견을 낼 좋은 기회였던 것 같고, 이를 하는 데에는 학교에서 수행하던 프로젝트 형태의 강의에서 발표했던 경험 덕분에 잘할 수 있었던 것 같습니다. 평소에 학교 강의에서 발표했던 경험들이 내가 실제 업무에서 녹여내는 과정에서 학교에서 배워가는 과정들이 의미 없는 과정이 없다는 것을 깨닫게 되었습니다.

하계 현장실습 기간동안 위에서 언급했던 업무들을 맡아서 수행했습니다. 이 업무를 하면서 제가 배울 수 있었던 점은 도전의 중요성입니다. 초반에 언급했듯이 현장실습을 신청할 당시 역량이 부족하다고 생각해서 참여하는 것을 망설였습니다. 하지만 이것 때문에 현장실습에 참여하지 않았더라면 발전을 할 수 없었을 것

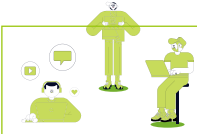
같습니다. 이번 현장실습을 통해서 어려운 수준의 어떤 기술을 습득한 것은 아니지만 SW 분야로 진로를 가져가기 위해서는 기본적으로 알아야 하는 지식을 공부할 수 있었고, 공부한 것을 실무에서 바로 적용을 시킴으로써 혼자 공부하는 것보다 더 이른 시간 안에 기술을 습득할 수 있었습니다. HTML CSS라는 것이 논리적인 구조를 만들고 하는 프로그래밍 언어는 아니지만 이 언어의 기본적인 사용법, 문법들이 가지고 있는 철학, 구조 등을 확실하게 배웠고 웹 개발을 하는데 첫 번째 문을 통과했다고 생각합니다.

또한 단순히 웹 개발의 기초 지식을 습득하는 것뿐만 아니라 실무에서 진행되는 회의에 참여해 보고, 실제로 개발 중인 웹에 대해서 이유를 들어가며 나의 이유를 논리 있게 설명하는 것 등 의사소통 방식과 회사의 프로세스를 경험함으로써 실무 경험을 했다는 점에서 이번 현장실습을 통해서 가장 뜻깊었던 것 같습니다.

이번 현장실습을 통해서 저의 진로를 선택하는 데 많은 도움이 되었습니다. 이전에는 단순히 'SW 분야로 가야겠다.'라는 두루뭉술한 목표를 가지고 있었습니다. 하지만 이번 현장실습을 통해서 실무에서 웹 개발하는 것 중 간단한 부분을 직접 해보고 옆에서 개발하는 과정을 지켜봤습니다. 이를 통해서 SW개발에는 어떤 것들이 있는지, 이를 준비하기 위해서 내가 어떤 부분이 부족한지에 대해서 깨달을 수 있었습니다. 또한 기업의 대표님과과의 면담 과정에서 SW 개발 분야에 대한 직접적인 경험담을 들으며 어떤방식으로 일을 하는지에 대해 알 수 있었습니다. 이 과정에서 이 분야로 나아가기 위해서는 더 다양한 지식이 필요하다는 것을 느낄 수 있었습니다.

그래서 저는 현장실습이 끝난 후 남은 방학을 활용하여 현장실습을 진행하면서 궁금하고 공부해야겠다고 느꼈던 백엔드 부분에 대해서 학습했습니다. 백엔드를 구성하는 공부를 직접 하게 되면서 현장실습 과정에서 궁금하게 느껴졌던 웹 화면에 데이터를 입력하고, 띄워주는 것들이 어떻게 동작하는것들이 눈에 들어오기 시작했고 이해하는 것이 훨씬 수월했습니다. 그리고 공부하게 되면서 회사에서 들었던 단어들이 눈에 보이기 시작했고, 실무에서 일하면서 한 번 들었던 단어, 용어라서 더 쉽게 이해가 되고 머릿속에 각인이 되었습니다.

이번 현장실습 과정에서 누군가는 너무 쉬운 것만 하다가 왔다고 생각할 수 있었지만, 웹 개발에 베이스가 없었던 저로서는 하나의 도전이었고, 이를 통해서 SW 분야에서 성장을 할 수 있었던 발판이 될 수 있었던 것 같습니다. 이 기회에 도전하지 않았더라면 저는 여전히 프로그래밍에 관해 공부하는 방법을 모르는 상태로 시간을 낭비하고 있었을 거라는 생각이 듭니다. 이를 통해서 SW 개발 분야에 대해서 보는 시각, 경험을 키울 수 있어서 너무 좋은 기회였습니다. 또한 모르는 것이 많더라도 관심 있는 주제 혹은 분야에 기회가 생긴다면 실패를 두려워하지 않고 직접 도전을 하는 것이 개인의 성장에 도움이 크게 된다는 것을 이번 현장실습을 통해서 크게 느꼈던 것 같습니다. 이 경험을 살려 앞으로 저는 서버에 대해서 더 깊게 공부할 것이며 추가적으로 cloud분야 까지 학습함으로써 cloud와 관련된 분야에서 일을 할 수 있도록 공부해야겠다고 진로 및 앞으로의 계획을 설정할 수 있는 계기를 이번 현장실습을 통해 가질 수 있게 되었습니다.



The Vision

박재민 | 정보통신공학부 | 실습기업 (주)더비전시스템 | 실습기간 2022.12.26. ~ 01.20.

현장실습을 통해 달성하고자 한 목표 및 계획

정보통신공학부인 제가 가고자 하는 직무는 현 전공뿐만 아니라 전자공학 쪽으로도 관련이 있다고 생각했습니다. 하지만 직무의 큰 틀만 잡아놨을 뿐, 그 분야에서 특히 어떤 부분에 종사하고 싶은지에 대한 결정을 내리지 못해 고민이 많았습니다. 마침 22년 동계 현장실습 프로그램이 제 눈에 밟혔습니다. 대학생의 신분으로 직무 관련 경험을 쌓을 좋은 기회라고 생각했고, 관련 분야에 종사하시는 선배님들 옆에서 현장을 느끼고, 업무적으로 많이 배우면 진로를 명확히 할 수 있을 것 같아 현 인턴십 프로그램에 지원하게 되었습니다.

기업에서의 업무 내용 및 현장 적응 노력

산업용 LED 조명 및 조명 컨트롤러 제조/개발 업체인 '더 비전' 에서 실습했던 업무는 첫째, 회사 제품 생산 공정의 이해 및 보조와 둘째, 협업 기업 미팅을 위한 출장업무 보조로 분류됩니다.

첫 번째 실습에선 기업의 납품되는 제품 중 하나인 LED controller의 PCB, 전선 등 구성요소를 제작 및 조립하는 업무를 진행했습니다. 그리고 LED controller의 전반적인 작동방식을 배웠는데, 다음과 같습니다. 220V의 AC 전압을 받은 AC-DC SMPS 가 DC 전압을 출력하고, 그 전압을 MCU가 받아 여러 동작을 수행하게 되는데, 그 동작들은 프로그래밍을 통해 구현할 수 있습니다. MCU에 연결된 몇 가지 소자의 기능을 보면 엔코더를 통한 LED 조절, segment로 조절된 LED 숫자 값 출력, 쿨링팬 동작, LED 연결 채널, RS232 케이블을 통한 PC와의 연결 및 통신이 있습니다. RS232 케이블은 필요한 기능을 수행하는 핀만 납땜하여 제작하였고 핀 맵을 통해 어떤 기능을 수행하는지 이해했습니다. 제품의 핵심 소자인 MCU의 동작 원리를 이해하고 싶어 회사에 있는 MCU training kit로 연결된 소자의 간단한 작동을 프로그래밍하면서 전반적인 MCU의 구조, 작동방식을 이해했습니다.

두 번째 실습에선 기업에서 진행하는 프로젝트가 있어 협업하는 업체, 의뢰를 맡긴 업체와의 미팅을 위한 출장업무 보조를 진행했습니다. 미팅에서 다루지는 협의 과정에서는 어떤 업무적인 대화가 오가는지 궁금했었는데, 직접 현장에서 보조로 참석하여 프로젝트가 진행되는 과정을 파악하고 조직의 성공적인 성과 달성에 있어 각 조직원이 갖춰야 할 역량은 본인의 역할에 충실하고 책임을 지며, 성공적인 결과를 이끌어내기 위해 수평적인 분위기에서 활발히 업무에 대해 의견을 나누며 토론하는 것이라 느꼈습니다.



LED cable 제작과정

현장실습을 통해 배운점 및 보람

전자회로, 자료구조 등의 전공과목에서 개념적으로만 배운 회로와 프로그래밍 지식이 어떻게 실무에 적용될 수 있을지 감이 잡히지 않았었고, 그 이유로 제가 어떤 직무를 선택할지 고민이 많아져 진로가 명확하지 못했으며, 앞으로 남은 일생의 대부분을 차지할 회사생활을 하면서 어떠한 마음가짐을 가지면 좋을지에 대한 고민이 컸습니다. 현장실습은 고민에 대한 해답을 던져줬던 소중한 경험이었습니다. 배웠던 지식에서 더 나아가 실제 산업에서는 어떤 방식으로 공정이 이뤄지는지 몸소 느끼며 기업의 직종마다 어떤 업무를 담당하는지, 기업의 성장을 위해서 구성원들이 갖춰야 할 역할이 무엇인지 알게 해줬습니다. 각자 자리에서 최선을 다하는 근무자들의 노고를 확실히 느낄 수 있었으며, 조직에서 배우는 데 있어 주저하지 않고, 업무에 책임감을 가지고 상사에게 의견피력을 적극적으로 하는 전체적인 부분에서 능동적인 사람이 될 것이라 다짐했습니다. 또한, 이번 현장실습에서 배운 경험과 업무들을 토대로 큰 틀에서 머물렀던 진로 계획이 좁혀지게 되었고, 어떤 공부를 해야 하는지 방향성이 잡혔습니다.

진로탐색/취업과의 연계 경험담 및 취업 성공을 위한 각오

기업에서 가장 중요한 것은 기술력이 아닌 인적자원이라 생각하게 되었습니다. 상호존중, 조직구성원 간의 높은 신뢰도, 공동의 목표를 위한 협력, 역량 발휘를 위한 업무 몰입의 자세는 기업 성장의 발판이 된다는 것을 '더 비전'의 훌륭한 조직문화에서 느끼고 배우게 되었습니다. 취업 성공을 위해선 조직과 잘 융화되는 인재가 되는 것이 1순위라고 느꼈습니다. 신뢰할 수 있는 사람, 협동적인 사람이 되기 위해 노력할 것이며, 기업과 함께 성장하는 사람이 될 것입니다.

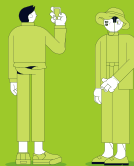


LED controller 제작과정



RS232 cable 제작과정(납땜)

3
인 십
참여기업 명단



■ 2023 인턴십 참여 기업 명단



기업명	대표자	주소
 (주)케이아이에스 <small>KOREA INNOVATIVE SOFTWARE</small>	장래현	www.kisvr.com 충북 청주시 청원구 상당로 314, 356호
 한국과학기술 정보연구원 <small>Korea Institute of Science and Technology Information</small>	김재수	www.kisti.re.kr 대전광역시 유성구 대학로 245
 에스케이실더스 주식회사	홍원표	https://www.skshieldus.com 경기도 성남시 분당구 판교로 227번길 23, 4&5층
 더비전	최환용	www.thevision.kr 충북 청주시 흥덕구 직지대로 530, 청주테크노스타워 서관 705호
 도넛소프트(주)	이광규	충북 청주시 흥덕구 송절로 53, 2층 3호
 (주)디엘 정보기술	박수철	http://www.dlit.co.kr 충북 청주시 흥덕구 직지대로436번길 76, 직지스마트타워 1308-1311호
 (주)리프	안광모, 김윤석	www.team-leaf.com 충북 청주시 흥덕구 풍년로83, 301호
 주식회사 메비츠	조우석	www.mevitz.com 충북 청주시 서원구 충대로 1, E9동 972-1,2호

기업명	대표자	주소
 어니컴(주)	이석호	http://www.onycom.com 서울시 용산구 두텁바위로 21, 어니컴빌딩
 테크블루제닉	한장민	www.techblue.co.kr 서울시 영등포구 양평로21길 26, 607호
 (주)픽셀아이	김영수	https://pixeleye.co.kr 충북 청주시 서원구 상당로 314, 청주첨단문화산업단지 308호
 (주)픽셀즈	신창훈	www.mypixel.co.kr 충북 청주시 청원구 상당로 314, 청주첨단문화산업단지 322호
 애니라인(주)	이태운	www.anyline.co.kr 충북 청주시 흥덕구 2순환로 1270 라인빌딩
 플러그 미디어웍스	문인규	flug.kr 충북 청주시 흥덕구 직지대로 436번길 76, 1412호
 (주)엘지씨엔에스	현신균	www.lgcns.com 서울시 강서구 마곡중앙8로 71, LG 사이언스파크 E13, E14
 (주)에니아소프트	곽범규	www.eniasoft.com 충북 청주시 상당구 대성로 7, 에니아소프트 B/D
 한국공개 소프트웨어협회	장재웅	kossa.kr 서울시 구로구 디지털로 33길 27, 삼성IT밸리 706호

청춘 사회의 문을 열다

충북대학교 SW중심대학사업단

2023 현장실습 체험수기 공모전 우수작품집

발행일 2023년 10월

발행처 충북대학교 SW중심대학사업단
A. 충북 청주시 서원구 충대로 1
충북대학교 SW중심대학사업단
T. 043-249-1833

본 수기집은 과학기술정보통신부 및 정보통신기획평가원에서 주관하여 진행된 결과물입니다. 본 수기집의 내용을 전제할 수 없으며, 인용할 때는 반드시 과학기술정보통신부와 정보통신기획평가원의 'SW중심대학'의 결과물이라는 출처를 밝혀야 합니다.

청춘 사회의 문을 열다

