


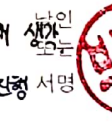



현장실습 업무일지

[출근부 포함]

소 속	사이버 보안 학과(전공)	실습 업체	(주) 세종아이메스
성 명	박 천 복	근무부서	신 사업본부

월/일(요일)	실습내용 및 느낀점		출근확인 (학생작성)
7/5 (월)	실습 내용 기업 현장실습에 참여한 학생들의 자기소개와 실습 과정에서 임하고 싶은 분야나 공부에 대해 알아가는 시간. 각자의 관심 분야를 바탕으로 팀이 구성되고 (4인 1조) 실습 기간동안 진행해보고 싶은 프로젝트에 대해 논의하고 피드백.		
출 근	퇴 근	<p>느낀점 전체적인 기업의 분위기가 개방적이었다. 프로젝트에 대해 같이 논의하면서 학생들의 자발적인 참여를 적극적으로 유도 했으며 각자의 소개를 들어보면서 서로 다른 관심분야임을 알게 되고, 이를 융합하여 하나의 팀으로 이끌어 가는 것의 중요성을 알았다.</p>	
7/6 (화)	실습 내용 실용적이고 생산성 있는 프로젝트를 계획하기 위해서 종합적인 사고와 피드백을 진행하는 시간. 이전의 주제들이 가치는 높지만 실습시간(4주) 동안 완성하기 어렵거나 법적 제한이 많이 걸리는 경우라서 새로운 아이디어를 구상할 필요가 있다.		
출 근	퇴 근	<p>느낀점 아이디어만으로는 실현시키는 것에 한계가 존재한다는 것을 이해할 수 있었다. 또한, 계획하는 과정에 있어서 고려하고 생각해야 할 현실적인 문턱이 무엇인지 생각할 수 있었고 계획이 뚜렷하고 체계적이어야 추후 개발과 정리에 있어서 유익하다는 것을 알았다.</p>	
7/7 (수)	실습 내용 이전의 사원이 진행하고 간 '안면인식 출입통제 시스템'을 인수받아 기존 프로젝트의 문제점, 개선방안을 파악하는 시간. 처음 접해보는 코드가 많고, 개발 문서 정리가 잘 되어있지 않아서 역공학으로 코드 분석을 진행하고, 어떤 과정으로 개발을 진행했는지 이해.		
출 근	퇴 근	<p>느낀점 자신이 알고 있는 코드로 무관한 개발해보는 과정과 더불어 다른 개발자의 소스코드를 분석하고 자신의 프로젝트에 접목시킬 수 있는 역량도 필요하다는 것을 알았다.</p>	
7/8 (목)	실습 내용 기업 조직의 통합 자원 관리를 가능하게 하는 ERP (Enterprise Resource Planning) 의 운영에 접근해볼 수 있었고, 직접 설치하고 운용해볼 수 있는 기회를 가짐. 개발 프로젝트에서 추가해볼 수 있는 기능이나 처리구조에 대한 논의를 진행하며 프로젝트 최종 방향성에 대해 생각해볼 수 있었다.		
출 근	퇴 근	<p>느낀점 기업 운용에 필요한 소프트웨어를 처음 접해보았는데 매뉴얼이 없는 상태에서 진행했다면 정말 어려웠을 것이라 생각을 했다. 따라서 개발과 동시에 체계적으로 과정을 정리하고 문서화 시키는 과정이 필요하며 처음 보는 사람도 쉽게 시도할 수 있는 수준이 되어야 함을 알았다.</p>	
7/9 (금)	실습 내용 기업 내에서의 주안 수행 규칙과 약속에 대해 알 수 있었다. 현 프로젝트에서 기대할 수 있는 가치와 확장성에 대해 논의하며 규모를 확장시키는 방안에 대해 대화하고, 테스트용 코드를 작성하여 임시 적용하러 과정 수행.		
출 근	퇴 근	<p>느낀점 개발 과정에서 오류는 필수로 발생하는 사항이기 때문에 오류 확인을 효율적으로 할 수 있는 테스트용 코드를 작성하거나 디버깅용 코드를 추가해야 할 필요를 느꼈다. 테스트가 성공적으로 마무리 되었을 때 느껴지는 희열은 대단했다.</p>	

실습 관리자	소속부서	신사업부
	직 급	본부장
	성 명	조필호 (인)

현장실습 업무일지

(출근부 포함)

소 속		사이버 보안	학과(전공)	실습 업체	(주) 세종 아이 에스
성 명		박 천 복		근무부서	신 사업본부
월/일(요일)					실습내용 및 느낀점
7/12 (월)					실습 내용 목요일이 프로젝트 진행 정도에 대한 중간 발표를 실시한다. 이를 위해 발표 PPT 제작과 코드 정리 및 시연을 진행한다. 코드 실행에서 발생하는 문제에 대해 논의하고 해결점을 찾아내는 것에 집중한다.
출 근	퇴 근	느낀점 얼굴 학습과 원활한 시스템 수항을 위해서 요구되는 하드웨어와 소프트웨어의 역할을 무시할 수 없었다. 그래서 주어진 환경에서 최대의 효율을 만들기 위해서 오랜 고민과 공부를 해야만 했다. 이 과정에서 시스템 내부의 처리 과정을 알 수 있었다.			출근확인 (학생작성)
08:50	18:00				
7/13 (화)					실습 내용 프로젝트 시연 영상을 만들기 위해 팀원의 사진을 직접 촬영하고 학습시켜 검증하는 과정을 진행한다. 열화상 데이터의 정확도를 높이는 방법도 고려해보고 효율적인 학습을 위한 이미지를 어떻게 설정해야 하는지도 고민한다.
출 근	퇴 근	느낀점 문제를 해결하기 위해서는 문제가 될 수 있는 핵심을 정확히 짚어내는 안목이 중요하다는 것을 느꼈다. 개발을 하면 직면하는 문제는 수없이 많으며 개발 시간의 단축은 이런 문제가 '태' 발생했는지 이해하는 정도에 따라서 달라진다.			
08:45	18:01				
7/14 (수)					실습 내용 목요일 프로젝트 중간 발표를 위해 PPT 구성을 마무리하고 발표 준비를 한다. 다른 팀의 중간 발표 내용을 들어보면서 의견을 나누고 피드백 받는 시간을 가진다. 실제 기업 프로젝트의 최종 목적은 이윤 창출인 만큼 시장성을 충분히 고려한다.
출 근	퇴 근	느낀점 이번 프로젝트는 개인의 역량을 키우기 위해 개발의 흐름과 팀원 간의 소통능력은 집중적으로 검토하고자 했다. 하지만, 실제로는 더 나아가서 사리를 바라보는 흐름과 이를 만족시킬 수 있는 시장 전략을 세우는 것과, 좀 더 실용성 있는 개발을 이해하게 되었다.			
08:30	18:00				
7/15 (목)					실습 내용 지금까지 진행한 프로젝트에 대해 발표하는 시간을 가졌다. 다른 팀은 평균이 되어 질의응답 및 피드백을 도모한다. 개선 방향으로 언급된 부분은 사진 데이터를 암호화하여 보안성을 높인 방법과 마스크 없이 촬영을 시도할 경우에 이벤트가 있었으면 좋겠다는 것이었다. 마지막으로 수락을 내기 위한 시장 모델도 조사해달라고 했다.
출 근	퇴 근	느낀점 최대한 빈틈없이 준비하고자 했지만, 바라보는 시야에 한계가 있어서 모든 것을 간파할 수 없었다. 그래서 안목을 더 넓혀야겠다는 생각을 했다. PPT 디자인 부분에서도 대학생 티가 많이 난다는 평가였다. PPT 디자인 부분에도 신경을 많이 써야겠다는 생각을 했다.			
08:50	18:00				
7/16 (금)					실습 내용 프로젝트에서 더 추가해볼 기능에 대해 논의하고 반영해보는 시간을 가진다. 점심 전, 학교에서 중간 면담으로 방문하신 교수님들과 대화하는 시간을 가진다. 현장 실습을 하면서 느꼈던 장단점과 개선방안에 대해 대화한다.
출 근	퇴 근	느낀점 실제로 구현해보고 싶은 기능이 많았지만, 능력으로 할 수 있는 부분에 한계가 있어서 어렵고 안타깝다. 좀 더 공부를 많이 해서 발전해야겠다는 다짐을 많이 한 날이었다. 주제가 더 거기서 거긴 것 같은 평가가 있었는데, 새로운 개발을 위한 아이디어 구상도 많이 해야겠다.			
08:50	18:00				

실습 관리자	소속부서	신사업부
	직 급	본부장
	성 명	조필3

현장실습 업무일지

[출근부 포함]

소 속	사이버 보안 학과(전공)	실습 업체	(주) 세중 아이메스
성 명	박 천 복	근무부서	신 사업 본부

월/일(요일)	실습내용 및 느낀점		출근확인 (학생작성)
7/19 (월)	실습 내용 프로젝트의 기능 중 하나인 '사용자 삭제'에 관련된 알고리즘 구현. 기업에서 진행 중인 이동성이 좋은 구조 제작을 위해 3D모델링을 통해 디자인, 디자인 한 모델로 도면으로 작성하여 제출하고 피드백 받는다.		
출 근	퇴 근	느낀점 기본과 심화 사이의 거리는 좁아 수 있지만, 이번에는 너무 멀게 느껴졌다. 3D모델링의 기본은 할 수 있었으나 심화 작업을 하는 것에는 너무 버겁고 난이도가 높았다. 능력의 한계를 다시 느낄 수 있었고, 반드시 심화의 장벽을 넘어보겠다는 목표를 세웠다.	
08:40	18:00		
7/20 (화)	실습 내용 금요일에 프로젝트 최종발표를 할 수 있도록 진행 중인 과정을 정리하고, PPT 구성에 대해 논의한다. 현재 중점적인 부분은 얼굴 구분의 정확성을 위한 학습 방안, 출입 관리 체계 확립을 위한 시스템 진행 과정이다.		
출 근	퇴 근	느낀점 얼굴 구분의 정확성을 높이기 위해서 알고리즘을 LBP에서 CNN(Convolutional Neural Network)으로 변경했는데, 스스로 필요에 의해 공부한 지식은 프로젝트에서 사용될 수 있게 되어 뜻깊고 만족스러웠다. 좀 더 다듬어서 완성도를 높이고 싶었다.	
08:30	18:00		
7/21 (수)	실습 내용 PPT에 들어갈 내용과 시연 영상을 위해 개발을 거의 마무리 한다. 시연이 정상적으로 될 수 있는 환경을 고려하고, 출입 관리 체계를 점검한다. 얼굴 인식이 잘 될 수 있도록 얼굴 이미지를 더 모으고 전체화를 진행한다.		
출 근	퇴 근	느낀점 얼굴 구분 알고리즘으로 팀원들 모두를 구분할 수 있다는 것에 큰 만족을 얻었다. 서명 사내 직원분들까지 모두 인식이 잘 되면 완벽한 프로젝트가 될 수 있겠다. 데모베이스 연계를 통한 출입 관리 체계도 완료되어 프로젝트 진행에 대한 만족도가 높았다.	
08:40	18:00		
7/22 (목)	실습 내용 금요일 발표를 위한 PPT 정리를 거의 마무리하고 발표 분담을 한다. 각자의 분담에서 필요한 자료를 요청하거나 추가해서 절을 높이고, 디자인이나 구성을 수정해서 체계적이고 대학생의 티를 벗어난 PPT를 만든다. 프로젝트 개발 보고서도 작성한다.		
출 근	퇴 근	느낀점 PPT에 대한 역할 분담이 확실해지면서 부담이 많이 줄어들게 되었다. 그래서 다른 작업에 충분히 집중할 수 있었고, 더욱 완성도 높은 프로젝트를 기대할 수 있었다. 보고서 작성 부분이 생각보다 분량이 많을 것으로 예상되어 소요 시간을 오래 잡아야만 했다.	
08:30	18:00		
7/23 (금)	실습 내용 보고서와 PPT를 마무리하고 발표 준비를 한다. 여러 차례 시연도 진행하면서 혹시나 놓친 부분이나 미흡한 점을 확인한다. 최종 발표인 하지만, (추가 더 남았기 때문에) 문서 정지도 더 진행해보고 녹화한 영상도 점검한다.		
출 근	퇴 근	느낀점 발표 진행 과정에서 원할하지 못한 점이 개선되어야 할 부분이었다. 구성과 내용은 좋았다. 개인 발표는 많이 했지만, 팀 전체가 발표하는 것은 처음과도 같아서 이부분은 좀 더 경험해야겠다. 보고서도 크게 문제될 것이 느껴지지 않아서 다행이다.	
08:30	18:00		

실습 관리자	소속부서	신 신 영부
	직 급	보 보 장
	성 명	조 필 3 (인)

현장실습 업무일지

(출근부 포함)

소 속	사이버 보안 학과(전공)	실습 업체	(주) 세움 아이에스
성 명	박 천 복	근무부서	신 사업본부
실습내용 및 느낀점			출근확인 (학생작성)
7 / 26 (월)	<p>실습 내용 이번 금요일에 진행했던 최종 발표를 촬영한 녹화본을 보고, 부족했던 점을 확인하여 재 녹화 준비를 한다. 프로그램의 버전 번라를 확인하고, 필요한 업데이트를 수행할 수 있도록 준비한다. 이외의 시간에는 PPT와 보고서의 완성도를 높이기 위한 수정 과정을 진행한다.</p> <p>느낀점 프로젝트 전체 과정이 어느 정도 마무리되는 것 같아 마음이 편안해진다. 영상 녹화만 마무리 잘 되면 완전 부담이 덜할 수 있을 것 같다. 이제 개인적으로 필요한 공부나 문서 정리를 겸해서 진행해도 될 것 같다. 현장 실습 최종 보고서나 필요한 자료들을 준비하고, 미숙했던 코딩 문제 풀이 자격증 공부도 준비해야겠다.</p>		
출 근	퇴 근		
시간 08:50	시간 18:00		
7 / 27 (화)	<p>실습 내용 교내 교실로 방으로 진행했던 프로젝트를 보여드렸다. 현장 실습 활동 성과 증명을 위해서 촬영한 영상(PPT발표)을 편집한다. 현존하는 라즈베리파이 프로젝트 시스템이 작동할 수 있도록 구성하고, 다른 노트북 단말기에도 실행할 수 있도록 구성한다. 마지막 과정은 금요일 모두의 프로젝트 공개이다.</p> <p>느낀점 문서 작성에는 끝이 없다는 것을 느꼈다. 완성도가 높으면 완성된 것은 아니다. 계속 발전될 것이고 변라될 것이라는 전제가 있기 때문이다. 어쩔 수 없이 부족하다는 것을 많이 느끼지만 생활할 수 있는 한계 때문에 스스로의 발전이 더딘 것이 안타깝다.</p>		
출 근	퇴 근		
시간 08:45	시간 18:00		
7 / 28 (수)	<p>실습 내용 프로젝트 파일을 하나의 실행 파일로 만들어서 프로그램을 실행할 수 있도록 만드는 과정을 진행한다. python 프로젝트를 exe 파일로 만들 수 있는 Pyinstaller 패키지를 사용한다. 사용 방법을 배우고 적용해본다.</p> <p>느낀점 문서는 알았지만 해결할 수 있는 방법을 알지 못해 검색과 시도에만 온 시간은 허비하게 되었다. 처음 사용하는 패키지에 때문에 구조와 작동원리도 파악하지 못했고, 응용하는 방법도 미숙했기 때문에 시간이 많이 소비되고 끝내 해결하지 못했다. 안타깝다.</p>		
출 근	퇴 근		
시간 08:58	시간 18:20		
7 / 29 (목)	<p>실습 내용 python 실행 파일을 만들어내고, 배치파일에 대해 이해, python으로 할 수 있는 자동화 프로그램에 대해 알아본다. 실행파일 변환이 완료되면 개발 과정 문서를 마무리하고, 시연도 진행하면서 정상적으로 작동하는지 확인한다.</p> <p>느낀점 수요일에 계속해도 잡히지 않던 문제를 다음 날에 적절히 해결하게 되어 응력이 내려가는 기분이었다. 쉬어간다는 것이 중요하다는 것을 이번 기회에 느끼게 되었고 끝까지 포기하지 않고 해내게 된 본인에게 감사했다. 그리고 좀 더 약해서 오류 해결을 빠르게 수행해야 겠다고 다짐했다.</p>		
출 근	퇴 근		
시간 08:45	시간 18:00		
7 / 30 (금)	<p>실습 내용 현장 실습에 참여했던 실습생 팀의 성과물을 다시 점검하는 시간을 갖는다. 프로젝트 영상, PPT, 보고서의 취지나 배치값이면 했던 부분에 대해 이해하는 과정과 실습이후에 학생들이 사리 준비를 위해 참고할 만한 조언을 듣는 과정으로 진행한다.</p> <p>느낀점 1달이라는 기간이었지만 개발 역량과 사리 준비를 위한 마음가짐은 기대 이상으로 성장시킬 수 있었다. 이번 과정을 진행하게 된 것이 큰 만족을 느끼며 부족하게 느껴졌던 부분을 앞으로의 시간동안 준비하여 더 발전할 수 있도록 해야겠다. 같이 프로젝트에 참여한 팀원들, 멋진 조언 해주신 본부장님께 감사하다.</p>		
출 근	퇴 근		
시간 08:50	시간 18:00		

실습 관리자	소속부서	신 사업부
	직 급	본부장
	성 명	김민국

최 종 보 고 서

소속	사이버보안학과(전공)	성명	박 천 복	학번	16112189
----	-------------	----	-------	----	----------

이번 현장 실습을 참여하게 된 이유는 크게 2가지가 있다. 먼저 학습에 대한 의지였다. 교내 강의는 제한적이며 다양한 분야에 접근하기엔 시야가 너무 좁았다. 일명 '죽보'라는게 성적 향상이 효율적인 정도로 개편되지 않는 수업보다 색다르고 효율적인 학습을 해보고 싶었다. 현장 실습은 학교를 벗어나 사회의 문화를 직접적으로 볼 수 있을 것이라 기대할 수 있었고, 그 과정에서 전혀 다른 학습을 직·간접적으로 할 수 있을 것이라고 확신했다. 다음으로는 진정으로 하고자 하는 분야인지 스스로를 이해하고 싶었다. 전공이 컴퓨터 분야라서 유사 계통에 종사하는 것이 일반적이지만, 실제로 개발 프로젝트를 경험하거나 도전한 적이 없어서 진정으로 원하는 길인지 확실히 할 수 없었다. 그래서 현장 실습으로 최대한 실무에 가까운 환경에서 스스로의 마음을 확인하고 싶었다.

현장 실습은 같이 참여하는 실습생들로 4인 1팀을 구성하여 팀 프로젝트를 진행하는 방식으로 운영되었다. 팀을 구성하기 전에는 회의실에서 간단한 자기소개를 진행했고, 하고자 하는 개발 분야나 할 수 있는 분야에 대해 공유하여 팀을 구성하게 되었다. 팀이 구성되고 주제를 확정하기 까지 매일 구성 회의록을 진행했고, 피드백을 통해 가치있고 적절한 수준의 개발 주제를 선정했다. 개발 과정에서 틈틈이 실제 기업에서 프로젝트를 진행할 때 보아야 하는 시장과 경쟁력, 수익 창출 모델에 대해 참고 받을 수 있었다. 그 과정은 오로지 흥미와 취미의 입장에서 벗어나 진정한 사회 발전과 생활 편의에 기여할 수 있는 개발의 안목을 만들어 주었다. 틈틈이 개발 결과로 진행할 수 있는 사업이나 해당 사업을 통해서 만들어낼 수 있는 수익을 조언 받으면서 경제 구조나 사회 실황 등도 이해할 수 있었다.

팀 프로젝트 경험이 쌓여가면서 협업의 중요성도 깨닫게 되고, 협업 도구 활용 능력도 중요하다

※ 보고서 주요내용 : ① 현장실습 참여 목적
③ 향후 수학 계획

② 현장실습을 통해 배운 점
④ 현장실습에 바라는 점 등

※ 3페이지 이상 작성(연필 사용 불가)

최 종 보 고 서

소속	사이버 보안 학과(전공)	성명	박 천 복	학번	16112189
----	---------------	----	-------	----	----------

는 것을 이해할 수 있었다. 회의가 꾸준히 진행되지 않으면 팀원 간의 소통의 단절이 발생할 수 있었고, 소통의 부재는 개발 결과의 통합을 어렵게 하기 때문에 성과물의 질이 떨어지게 된다. 그만큼 팀의 소통을 유도할 수 있고, 각자의 역량을 끌어올릴 수 있도록 조율하는 리더의 역할이 중요함을 다시 느낄 수 있었다. 매일 개발이 진행되면서 변하는 코드들과 생성되는 파일들을 적절히 관리하지 못해서 여러 유입으로 모자거나 별도의 정적 시간을 가지곤 했다. 이럴 때, 협업 도구를 적절히 사용할 줄 알았다면 좋았을 것이라는 생각을 했다. 스스로 찾아보고 응용하여 적용하는 개발을 주 시간으로 보내면서 필요한 내용만 선별해서 사용해 보는 유도리나 코드 독해 능력도 높아질 수 있었다. 이런 느낌과 경험을 종합하여 팀 개발은 지속적으로 코드로 소통하는 것임을 이해했다.

현장 실습 기간 동안 평소 흥미 있고 공부하고 싶었던 Python의 여러 패키지나 인공지능 분야를 접했다. 프로젝트의 전 과정을 스스로 찾아보고 공부하며 진행하게 되었는데 학습량을 다 받아들이지 못하는 본인의 한계가 아쉬울 정도로 더 많이 알고 싶고 잘하고 싶었다. 그래서 앞으로도 지속적으로 Python과 인공지능 분야에 집중해서 공부하고 물론 코딩도 진행해 보면서 자신의 것으로 만들고 싶다. 알고리즘의 효율성을 위해 틈틈이 알고리즘 대회 문제도 해결하면서 수많은 개발자들의 생각도 배울 것이다. 이런 모든 활동들을 정리하고, 개발에 궁금함을 가지거나 알고 싶어하는 사람들과 공유할 수 있도록 블로그 운영도 지속할 것이다. 취업의 경쟁력을 높이기 위해서 기사 자격증(정보보안·정보처리) 준비도 진행할 것이다.

현장 실습을 마치며 확실히 본인은 개발에 흥미와 도전 정신을 가지고 있음을 알게 되었다. 발생하는 문제를 어떻게든 해결하려는 끈기도 높음을 알았다. 상당한 시간이 소비되었던 문제를 끝내 해결하게 되면서 희열과 자신감이 생겼기 때문이다. 기업에

※ 보고서 주요내용 : ① 현장실습 참여 목적
③ 향후 수학 계획

② 현장실습을 통해 배운 점
④ 현장실습에 바라는 점 등

※ 3페이지 이상 작성(연필 사용 불가)

최 종 보 고 서

소속	사이버보안 학과(전공)	성명	박 천 복	학번	16112189
----	--------------	----	-------	----	----------

서 진행한 프로젝트였기 때문에 본인이 개발에 얼마나 열정이 있는지 확실히 알 수 있었다. 다른 학생들도 실습 과정을 통해서 진로에 대해 확고한 마음을 가질 수 있었으면 좋겠다고 생각한다. IT 계열은 실무에 임할 수 있는 준비된 개발 역량을 지식만큼 중요하게 보기 때문에 어떤 분야의 개발 역량을 전문적으로 높일 것인지가 중요하다. 따라서 현장 실습을 통해 프로젝트에 뛰어들어 보고, 몸과 마음으로 직접 판단하는 것이 필요하다고 생각한다. 현장 실습은 학생들이 본인의 역량을 찾아내고, 열정을 만들어 낼 수 있도록 조언하고 지도할 수 있어야 한다. 이번 실습에서는 실제 창업을 하고, 사업 아이템을 적극적으로 강조하여 수익을 만들어 내는 사업의 전반적인 과정을 토대로 소규모 서비스를 개발해보는 Pilot Project 방식으로 진행되었다. 이 방법은 매우 매력적이었다. 피드백도 주기적으로 이루어졌으며 자유로운 개발도 가능했다. 무엇보다 실제 사업처럼 운영되기 때문에 바라보게 되는 안목도 달라질 수 있었다. 다른 현장 실습에서도 이런 방식으로 운영되었으면 좋겠다. 코로나 상황 속에서도 이런 소중한 기회를 잡을 수 있게 되어 다행이었고, 실습 과정에서도 아무런 사고 없이 잘 마칠 수 있게되어 감사했다. 이번 경험을 통해 더욱 발전하고 미래 발전과 안전이 기여할 수 있는 개발자가 되었으면 하는 바람이다.