

CSE NEWSLETTER

@ PNU

부산대학교 정보컴퓨터공학전공 뉴스레터

- 01 정컴 소식 정컴행사(신입생 오리엔테이션, 졸업식), 학사일정, 정컴포커스
- 03 교수 동정 칼럼 (최윤희 교수)
- 05 동문 동정 동문 인터뷰(해외 IT기업 재직 선배 이야기)
- 07 학부 동정 IT이슈, 학부생 인터뷰, 외부행사 참관기, 학부생에 유용한 정보
- 10 대학원동정 대학원생 인터뷰
- 11 학부 소개 학부소개(교수진 소개, 장학 소개, 취업 소개, 사업단 소개), 동아리소개

번호 (통권 제14호) 2016년 3월

발행처 부산대학교 정보컴퓨터공학전공 발행인 백운주 발행일 2016. 3.
주소 부산시 금정구 부산대학교 63번길 2 컴퓨터공학관(201) 6410호 | 051-510-1436 |
홈페이지 <http://cse.pusan.ac.kr> 페이스북 <https://www.facebook.com/pnucse>
디자인 디자인웍스 | 051-248-1513

정컴 소식

정컴행사

신입생 오리엔테이션



지난 2월 15일 월요일 오후 2시 효원산학협동관 101호에서 신입생 오리엔테이션이 있었다. 이번 오리엔테이션은 학교 소개 영상 시청으로 시작되었다. 이어서 학교 홍보대사의 해외파견 프로그램, 캠퍼스 소개 및 등록금과 장학금 등에 대한 상세한 설명이 있었다. 두 홍보대사의 소개가 끝난 후 전기컴퓨터공학부 학부장 백운주 교수와 전기공학전공 주임 이호준 교수가 각 학과의 취업현황, 학과시설, 진로 등에 대해 구체적으로 설명했다. 수강신청과 학교생활 전반에 관련된 학사행정에 대해서는 조교가 소개했다. 새로운 시작을 하는 신입생들에게 알차고 확실한 정보를 제공하여 산뜻한 출발을 알리는 자리였다.

2015학년도 전기 학위수여식



지난 2월 26일 금요일 2015학년도 부산대학교 전기 학위수여식이 열렸다. 우리 학부는 학부생 103명, 석사 16명, 박사 5명으로 총 124명의 졸업생을 배출했다. 추운 날씨 속에도 컴퓨터공학관 앞에는 졸업을 축하하러 온 방문객들로 북적였고, 활기차고 즐거운 분위기 속에서 2015학년도 부산대학교 전기 학위수여식이 성황리에 마무리되었다.

학사일정

- 2016.03.02 ~ 03.02. 1학기 개강
- 2016.03.02 ~ 03.08. 1학기 수강정정
- 2016.03.15 ~ 03.16. 1학기 2차 폐강강좌 공고
- 2016.03.15 ~ 03.16. 1학기 폐강강좌 수강신청자 수강 정정
- 2016.03.17 ~ 06.18. 1학기 확정출석부 배부
- 2016.03.17 ~ 03.25. 후기 학위청구자격 종합시험
- 2016.03.25 ~ 03.25. 후기 학위청구자격 외국어시험
- 2016.03.30 ~ 04.04. 1학기 수강취소기간
- 2016.04.05 ~ 04.05. 1학기 수업일수 1/3선
- 2016.04.11 ~ 04.11. 후기 학위청구 심사용 논문 제출
- 2016.04.18 ~ 04.22. 1학기 중간고사
- 2016.04.23 ~ 04.23. 1학기 수업일수 1/2선
- 2016.05.06 ~ 05.12. 여름계절수업 수강대상자 복학신청
- 2016.05.13 ~ 05.13. 1학기 수업일수 2/3선
- 2016.05.15 ~ 05.15. 개교기념일
- 2016.05.16 ~ 05.17. 여름계절수업 희망과목담기
- 2016.05.18 ~ 05.20. 여름계절수업 수강신청
- 2016.05.27 ~ 05.30. 여름계절수업 수강정정
- 2016.06.01 ~ 06.15. 제2학기 재입학신청
- 2016.06.02 ~ 06.03. 여름계절수업 수강정정
- 2016.06.07 ~ 06.09. 여름계절수업 등록금납부
- 2016.06.13 ~ 06.17. 1학기 기말고사
- 2016.06.20 ~ 07.15. 여름계절수업
- 2016.06.20 ~ 06.20. 여름휴가 시작

정컴포커스

focus 01 서화정, 서규원, 허신욱, 최종석, 박태환, 배봉진 대학원생 2015 국가암호공모전 우수상1건, 장려상2건 수상



* 사진 왼쪽부터 서규원, 박태환, 배봉진, 서화정 씨

컴퓨터공학과 김호원 교수 연구실 소속 대학원생들이 '2015 국가암호공모전'에서 우수상 1건과 장려상 2건을 동시에 수상하는 영예를 안았다.

우수상에는 임베디드 프로세서 상에서의 공개키 알고리즘 성능을 효율적으로 향상시키기 위해 'Compact Implementation of Public Key Cryptography'에 관한 연구를 수행한 서화정(박사 12학번) 씨가 선정됐다.

이어 서화정(박사 12학번) 씨와 서규원·허신욱(석사 15학번) 씨가 함께 수행한 '익명 필명 기반 프라이버시 보안' 연구는 장려상에 선정됐다. 이 연구에서는 익명·필명을 통해 서비스 상에서의 프라이버시를 제공하는 기법을 제안해 호평을 받았다.

같은 연구실 소속 최종석(박사 13학번)·박태환(박사 15학번)·배봉진(석사 15학번) 씨도 스마트폰과 휴대용 QR 코드 리더기를 통해 정보를 안전하게 획득하는 기법을 연구한 'RCS 시스템에 강인한 휴대용 기기 설계'로 장려상에 선정됐다.

한편, 국가보안기술연구소와 한국인터넷진흥원이 주최하고 한국암호포럼 및 한국정보보호학회 주관, 국가정보원과 미래창조과학부가 후원한 이번 대회의 시상식은 11월 19일 서울 엘타워 라벤더홀에서 개최됐다.



부산대학교
PUSAN NATIONAL UNIVERSITY

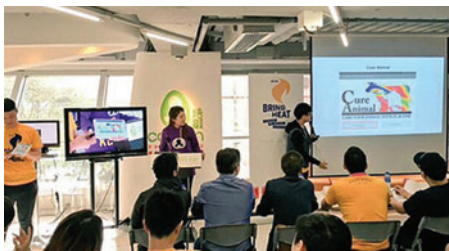
focus 02 김명길, 서준오, 오현석 학생 ACM ICPC 대회 동상 수상



ACM ICPC(International Collegiate Programming Contest) Daejeon Regional Main Contest 동상 수상 지난 2015년 11월 6-7일, ACM에서 주최하는 세계대학생 프로그래밍 대회(International Collegiate Programming Contest), 전국(대전지역) 본선대회가 대전 KAIST 문지캠퍼스에서 개최되었다.

참가국은 한국을 비롯한 중국, 홍콩, 일본이었으며 총 80 여팀이 출전하였다. 인터넷 예선에서 2팀(코치 이도훈교수)이 본선진출 자격을 얻어 참가하였고 그 중 Guemjung Mt Simmani팀(김명길, 서준오, 오현석, 정보컴퓨터3학년)이 동상(한국정보화진흥원장상)을 수상하였다.

focus 03 동아리 코알라무브먼트(최원영 학생), FLIR Bring the heat Hackathon대회 Honorable mention수상



부산대 창업동아리 코알라무브먼트 소속의 정보컴퓨터공학부 최원영(09학번) 학생이 홍콩에서 열린 열화상카메라 전문 글로벌 기업 플리어(FLIR)가 시행한 해커톤 대회(FLIR Bring the heat Hackathon)에서 'Honorable mention(선외佳作)'을 수상했다.

'코알라무브먼트(코드 알고리즘 라이프 무브먼트)'는 사물인터넷 등 소프트웨어와 하드웨어의 융합으로 신기술을 개발하고 경험해보는 데 목적을 두고 왕성하게 활동하고 있다.

수상 프로젝트는 'Cure Animal - Care your Animal with FLIR ONE'으로, FLIR ONE(열화상) 모듈을 활용해 동물의 발열증세를 체크함으로써 동물의 위치와 종류 등을 공유할 수 있으며 열화상카메라를 이용해 가축전염병을 효과적으로 방지할 수 있다는 점에서 중요한 시사점을 제공했다는 평을 받았다.

한편, 이번 대회는 11월 21일과 22일 이틀간 홍콩 코쿤센터(Cocoon centre)에서 열렸으며, 수상팀은 부산대 LINC사업단의 해외 경진대회 지원사업에 선정돼 참가했다.

focus 04 서화정 대학원생, 2015 부산미래과학자상 우수상 수상



컴퓨터공학과 김호원 교수 연구실 소속 박사과정 학생이 '제11회 부산미래과학자상'에서 우수상을 수상하는 영예를 안았다.

이번 우수상에는 임베디드 프로세서 상에서의 양자암호에 안전한 포스트 양자 암호 성능을 향상시키기 위해 'Small Private Key MQPKs on an Embedded Microprocessor'에 관한 연구를 수행한 서화정(박사 12학번) 씨가 선정됐다.

한편, 부산과학기술협의회와 부산광역시가 주최한 이번 부산미래과학자상의 시상식은 12월 18일 부산시청에서 개최됐다.

focus 05 최원영, 박훈민 학생, 한국 필립스 스마트 조명 HUE 앱 개발 공모전 3등 수상



* 왼쪽부터 박훈민 · 최원영 씨

부산대 정보컴퓨터공학부 학술통아리 코알라무브먼트 소속의 정보컴퓨터공학부 최원영(09학번), 정보컴퓨터공학부 박훈민(10학번)씨가 서울 이태원에서 열린 한국 필립스(PHILIPS)사가 시행한 앱 개발 공모전에서 3등을 수상했다.

'코알라무브먼트(코드 알고리즘 라이프 무브먼트)'는 사물인터넷 등 소프트웨어와 하드웨어의 융합으로 신기술을 개발하고 경험해보는 데 목적을 두고 왕성하게 활동하고 있다.

수상한 앱은 '하이 필립스'로, 음성을 통해 필립스 HUE(스마트 조명)를 제어 할 수 있다는 점에서 중요한 시사점을 제공했다는 평을 받았다.

focus 06 동아리 알콜 오현석 학생, 2015 삼성 대학생 프로그래밍 경진대회 4등상 입상



동아리 알콜 소속 정보컴퓨터공학부 오현석(11학번)씨가 삼성이 주최한 '2015 삼성 대학생 프로그래밍 경진대회(SCPC)'에서 4등상을 수상했다.

삼성 대학생 프로그래밍 경진대회는 알고리즘 문제를 주어진 시간 안에 해결하는 능력을 겨루는 대회로서, 2015년에 처음 개최되었다. 전국에 있는 대학교에서 160여명의 학생이 본선에 진출하였고, 삼성전자 서초 사옥 다목적홀에서 진행되었다.

focus 07 동아리 untoC(최요한, 김영재, 김형곤, 오승호 학생) The International Development Hackathon 2016 대회, Best Qualcomm Project Submission 수상



정보컴퓨터공학부 동아리 'untoC'가 2월 17~21일 동안 미국 Boston에서 진행된 Harvard Developers for Development, MIT Global Poverty Initiative, Tufts Entrepreneurs Society, and Tufts Empower가 주최한 The International Development Hackathon 2016 대회에서 Best Qualcomm Project Submission 및 MLH Best use of AWS(Amazon Web Service)를 수상하였다. 팀원은 최요한(10학번), 오승호(10학번), 김형곤(10학번), 김영재(10학번)이다.

본 대회의 후원사는 Qualcomm, JPMORGAN, Google, Microsoft 등이며, 후원사들은 회사가 필요로 하는 프로젝트를 각각 하나씩 제안하였고, 대회에 참여하는 팀들은 후원사들이 제안하는 여러 개의 프로젝트 중 하나의 프로젝트를 선택하여 24시간 동안 그에 대한 내용을 개발하였다.

본 팀은 Qualcomm이 제안한 프로젝트를 수행하였으며 그 내용으로는 열악한 통신환경에 있는 필리핀에서의 환자와 의사간 소통을 위한 SPASMS 어플리케이션을 개발하는 것이었다. 한편, 개발된 프로젝트 내용은 오픈소스로 공개되며

<http://devpost.com/software/idhack2016-9nb7rk>에서 확인 할 수 있다.

focus 08 동아리 untoC(최요한,한지민,석기열 학생) GS25 비즈니스 아이디어 공모전 장려상 수상



정보컴퓨터공학부 동아리 'untoC'이 주식회사 GS리테일 주최의 'GS25 비즈니스 아이디어 공모전'에서 장려상을 수상했다. 팀원은 10학번 최요한, 11학번 한지민, 12학번 석기열 학생으로 GS25에서 판매할 수 있는 상품 아이디어 부문에서 '국방팩'을 제안해 호평을 받았다.

'국방팩'은 요리를 주제로 하는 방송을 지칭하는 '국방'과 '패키지'의 합성어로, 국방에 나오는 유명 셰프

의 레시피에 필요한 재료를 1인분만 한 패키지에 담아 판매하고 소비자가 '국방팩'을 구매하게 되면 다른 재료를 구매할 필요 없이 TV에 나오는 레시피를 간단하게 따라 할 수 있다는 점에서 호평과 많은 인기를 받았다.

시상식은 2월 21일 서울 aT센터에서 열렸으며, 총 560여 참가 팀 중 4위에 해당하는 장려상을 수상해 100만원의 상금이 주어졌다.

focus 09 부산대-IBM MOU 산학협력에 관한 상호 교류 합의



부산대와 IBM Korea는 2016년 2월 17일 컴퓨터공학관 6502호실에서 Academic Initiative에 대한 양해각서(MOU)를 체결했다.

이번 MOU를 통해 IBM과 부산대학교는 산학협력 선도모델을 창출·확산하고 산업체 수요에 맞는 우수 인재 양성과 기술지원 등을 공동으로 추진하기 위하여 필요한 상호 교류를 증진함에 그 목적을 두고 아래와 같은 협력 분야에 대하여 합의하였다.

1. IBM Academic Initiative를 통한 산업체 수요에 맞는 우수 인재 양성 및 기술 지원 등에 관한 사항
2. 산학 협력 선도모델 창출·확산에 관한 사항
3. 산학협력 인프라 및 네트워크 구축을 위한 협의체 구성에 관한 사항
4. 기타 양 기관의 상호 발전을 위해 필요하다고 인정되는 사항

* 사진 왼쪽부터 IBM연구소 및 산학협력 총괄 정창우 상무, 전기컴퓨터공학부 정보컴퓨터공학전공 백윤주 교수

column | 칼럼

[칼럼] 최윤호 교수

창의력 길들이기



2013년 창조 경제를 경제 공약으로 내세운 박근혜 정부가 출범하면서 '창의력'은 대한민국에서 취·창업 준비하는 젊은이들이 반드시 갖추어야 할 핵심 경쟁력이 되었다. 그런데 정권에 따라 오락가락하는 입시 정책과 마찬가지로 '창조 경제'라는 경제 공약도 '박근혜 정부에서만 유효한 곧 사라져 버릴 공약일 것'이라는 우려 섞인 목소리가 나오고 있다. 그러면

음 정부가 들어서면 현재, '창의력'을 키우기 위한 교육 방안을 고민하고 있는 우리의 교육 방식도 바뀌지 않을까? 대학 졸업 후 삶은 어떻게 준비하지? 참 많은 고민과 함께 시작하는 2016년이다. 올해를 병든 한 해가 아닌 병신년(丙申年)의 의미인 '재주로 크게 흥하는 한 해'로 만들기 위해, 우리는 어떤 준비를 해야 할까?

정권이 바뀌면 정책의 방향이나 중요성은 달라질 수 있겠지만 '창의력'은 어느 사회, 어느 시대에서도 필요한 사람과 조직의 능력을 판단하는 중요한 경쟁력이라는 것에 반대하는 사람은 많지 않을 것이다. 2014년 미래창조과학부가 발표한 미래성장동력 실행계획에서 살펴본 바와 같이 정부 3.0 시대의 창조 경제는, 개인의 상상력을 과학 기술과 접목한 창의적인 ICT (Information & Communication Technology) 콘텐츠를 생산할 수 있는 일자리를 창출하고 인재를 길러냄으로써, 새로운 산업 체제와 소비 시장을 만들어 낼 수 있는 정부주도의 생태계를 조성하는 것을 목표로 하고 있다.

창조 경제의 비전에 대한 불명확성과 모호성이 사회 각층에서 지적되고 있지만 창조 경제의 창시자 존 호킨스가 자신의 저서 <창조경제(Creative Economy)>에서 "아이디어를 가진 자가 미래를 지배하는 세상이 된다"고 지적인 바와 개인의 창의적인 생각이 과학 기술, 특히 컴퓨터를 활용한 정보통신 기술과 결합되는 미래가 앞으로 도래할 것이다. 즉, 공상과 학영화 속 미래의 세상이 이제 곧 우리의 현실로 다가올 것이며 이를 위해 우리 젊은이들에게 가장 필요한

경쟁요소가 창의적인 아이디어라고 창조 경제는 이야기한다.

졸업 후 취업에 대한 고민만으로도 힘들어하는 대학생들이 앞으로 고민하고 헤쳐나가야 할 일들이 만만치 않아 보인다. 대학을 졸업하고 앞으로 다가올 30년의 주역이 되어야 할 우리 젊은이, 특히 컴퓨터공학을 전공하고 있는 대학생들은 어떻게 자신의 창의력을 개발해 나가야 할까? 시대가 원하는 혁신적 혹은 창의적 사고를 갖는 인재가 되기 위해 "혁신의 아이콘"인 위대한 애플의 CEO, 스티브 잡스의 삶을 되돌아보자. 이를 통해 대학 생활 동안 지속적으로 모방하고(Copying), 자신만의 매력을 뽐냄(Attracting)과 동시에, 차근차근(Scheduling) 열심히(Training) 지속적으로 나의 대학 생활 동안 나의 창의력을 만들어가기(CASTing) 위한 방법을 함께 고민해보도록 하자.

지속적으로 모방(Copying)하고 혁신하자.

혁신(Innovation)이란 말은 '변화를 통해 새로운 가치를 만들어낸다'는 의미로 흔히 해석된다. 혁신은 변화를 필요로 하기 때문에 혁신을 이야기하면서 새로운 무언가를 고민하지 않을 수 없다. 스티브 잡스의 혁신에 관한 기본 방향은 어떤 것이었을까? 스티브 잡스가 유독 좋아했고 자신의 삶에서 실천에 옮겼던 화가 피카소의 다음 명언에서 혁신의 방향을 살펴보자.

"Good Artists Copy, Great Artists Steal."

피카소는 무한한 상상력을 발휘하여 5,000여 점에 달하는 수많은 그림을 그렸으며 그가 그린 그림들은

20세기 가장 창의적인 그림들로 평가를 받고 있다. 그런 그가 혁신하기 위해 '모방(Copying)'하고, 다른 사람의 아이디어를 훔치라'고 이야기한다. '혁신'과 '모방'은 서로 상충되는 말이 아닌가? 그는 어떻게 20세기의 가장 창의적인 화가로 인정받게 되었을까? 실제로 그의 그림들은 다른 유명한 화가들의 작품을 모방한 것들이 많은데 그는 모방하는 데만 머문 것이 아니라 모작을 자신의 작품으로 완전히 소화한 작품을 그림으로써 오늘날 최고의 창의적 화가로 인정받게 되었다. 즉, 모방에서 시작한 작품이 사람들에게 강한 인상을 주면서 어느덧 모작을 뛰어넘어 자신의 스타일로 창의적인 작품을 그린 위대한 화가로 인정받게 된 것이다.

오늘날 창조 경제 시대가 원하는 혁신은 이와 다를까? 2016년 1월에 발간된 kotra 보고서에서 소개된 세계가 주목하는 '99개 혁신 상품'으로 3D 프린터로 만든 자동차, 서서 타는 자전거, '1인용 비행슈트' 등이 소개되고 있다. 이들 상품들의 공통점은 대부분 생활 속 불편을 절묘하게 해소해 주도록 기존의 상품이 다른 스타일로 개발되고 고객의 요구 사항에 의해 다른 상품으로 인식된 것이라는 점이다.

대학에서의 공부 방법도 이와 같다. 주변에서 내가 참 부럽다고 생각하는 친구 혹은 선배의 공부 방법, 생활 패턴 등을 모방하는 것에서부터 출발해서 자신의 스타일을 만들어가자. 모방에서 시작해서 모방을 나만의 스타일로 완전히 만들어 가는 과정 속에서 지금과 다른 내 스스로 가치 있게 여길 수 있는 삶을 만들어 갈 수 있는 길을 찾을 수 있을 것이다.

끊임없이 자신의 매력(Attraction)을 가꾸어가자.

스티브 잡스의 타계 후 팀 쿡이 애플의 새로운 CEO로 취임하면서 애플의 혁신은 끝났다고 많은 사람들이 이야기한다. 일례로, 2012년 5월 "우리는 굉장한 것(Some great stuff)을 내놓을 예정이고, 여러분도 그것을 좋아할 것으로 생각한다"고 한 그의 인터뷰는 나에게 설레임을 안겨주었다. 하지만, 애플이 내놓은 '굉장한 것'으로 알려진 애플 티브이 스트리밍 서비스는 2016년 1월, 애플이 내놓은 대표적인 실패작 중 하나가 될 것으로 예상된다. 그렇다면 그는 애플의 실패한 CEO로 사람들 기억 속에 남아 있게 될까?

요즘과 같이 글로벌 기업간의 경쟁이 치열한 상황에서 팀 쿡은 취임 이후 고객의 다양한 요구사항을 만족시키기 위해 애플의 제품을 다변화하기 위해 노력해 왔다. 그 결과 매출 면에서는 오히려 스티브 잡스 시절을 능가하고 있다고 평가 받고 있다. 물론 2월에 발표된 구글의 기업 가치가 애플의 기업 가치를 넘어섰다는 소식은 스티브 잡스 시절과 같은 혁신의 필요성을 이야기한다. 하지만, 지금의 애플이 있기까지 존 스컬리와 팀 쿡과 같이 경영에 탁월한 능력을 갖춘, 즉, 스티브 잡스와는 다른 매력(Attraction)을 갖춘, CEO가 있었기에 오늘날과 같은 애플로 성장하게 되었다는 점을 간과할 수는 없을 것이다.

창조 경제 실현을 위해 학문간 융합이 강조되고 있다. 실제로 2015년에 시작된 SW 중심 대학 사업을 통해 프로그램을 전공하지 않은 학생들이 부전공 혹은 연계 전공을 통해 소프트웨어 개발 능력을 키워나갈 수 있는 방안이 대학별로 특색 있게 추진되고 있다. 파이썬 같은 풍부한 개방형 라이브러리를 제공하는 언어들이 개발되면서 컴퓨터를 전공하지 않은 학생들도 쉽게 프로그래밍 하는 것이 가능해진 것이 이러한 변화를 가속화 시켰다.

그런데 컴퓨터 프로그래밍이라는 것이 단시간에 익숙해지고 활용될 수 있는 것이 아니다. 이 때문에 많은 전문가들이 초·중등학교에서의 프로그래밍 교육을 위한 체계적인 방안이 시급히 모색되어야 한다고 강조한다. 최근 들어 프로그래밍 능력만을 갖춘 컴퓨터 공학을 전공한 학생들의 졸업 후 양질의 일자리가 점점 줄어드는 느낌이 든다. 현재의 상황을 극복하기 위해서 컴퓨터 공학을 전공한 학생들은 어떤 노력을 해야 할까? 컴퓨터 공학을 전공하고 있는 대학생들은 이미 초·중·고등학교에서 비전공자들이 학습해야 할 것으로 생각되는 프로그래밍 기초 지식에 해당하는 음악, 미술, 인문학 등 비 공학적인 기초지식을 이미 학습했다. 이러한 사전 학습 내용을 바탕으로 인문, 예술과 경영 분야를 복수 전공 혹은 연계 전공으로 선택한다면, 컴퓨터 공학 전공에서 배운 프로그래밍 능력을 활용하여 다양한 창의적 콘텐츠를 더욱 쉽게 개발할 수 있을 것이다. 컴퓨터 공학 전공자만이 가지고 있는 프로그래밍 경쟁력과 자신이 잘하고 즐겁게 할 수 있는 분야의 다양한 이슈를 결합함으로써 자신의 매력(Attraction)을 가꾸어 가는 노력을 지속적으로 해나가길 바란다.

계속해서 계획(Scheduling)하고 실천하자.

위키피디아에 게재 된 2015년까지의 'Timeline of Macintosh Models'를 살펴보면 스티브 잡스 CEO 시절과 존 스컬리와 팀 쿡의 CEO 시절에 따른 제품군의 특징이 확연하게 구분되는 것을 확인할 수 있다. 다양한 고객의 요구사항을 만족시키는 제품을 생산했던 존 스컬리와 팀 쿡과는 달리 스티브 잡스는 애플의 제품군을 단순하고 깔끔하게 데스크탑과 랩톱 영역으로 정리하였다. 스티브 잡스는 혁신이 발휘되기 위해서는 다양성보다는 단순하면서도 새로워야 한다는 믿음을 가지고 있었던 것 같다.

여러분 중에 초등학교 시절부터 생활 계획표를 작성하는 법을 배우고, 커가면서도 다이어리 등을 활용하여 계획 세우는 것을 끊임없이 훈련하지 않은 사람은 많지 않을 것이다. 실제 상담을 해보면 많은 학생들이 2학년 무렵 혹은 군 제대 후, 자신의 대학생활에 대해 진지하게 생각하며 방학 동안 혹은 한 학기 동안 무엇인가를 해야겠다는 계획을 가지고 있었다. 그런데 한 학기를 마치고 다시 상담을 해보면, 정작 학과 공부를 예·복습해서 전공 과목에 대한 자신감이 생겼다가나 영어 공부를 해서 영어에 대한 자신감이 생겼다고 이야기 하는 학생은 많지 않았다. 왜일까?

대학 생활 동안 다양하게 많은 일들을 한꺼번에 하려고 하지는 안 된다. 저학년에서 고학년까지 졸업 후 취업을 위한 체계적인 계획(Scheduling)을 세우고 차근차근 실천해 나가야 한다. 1학년 때부터 방학 중에는 영어를 중심으로 공부하고 학기 중에는 전공 과목을 중심으로 계속해서 자신의 부족한 점을 채워나가는 노력이 필요하다. 이를 통해 4학년이 되어서는 취창업 현장의 목소리를 반영한 정말 필요한 것들만을 준비할 수 있는 단순함을 갖출 수 있게 되는 것이다.

오랜 시간 훈련(Training)하고 자신의 것으로

만들어 가자.

매 학기 이루어지는 지도 교수 상담을 통해 학생들이 컴퓨터 공학을 어려워하는 이유에 대해 이야기를 나눠보면 많은 학생들이 공통적으로 말하는 사인이 있다. "컴퓨터 프로그래밍이 낯설고 어렵다"는 것이다. 그런데, 창의적으로 사고하고 아이디어를 내는 것의 어려움을 토로하는 학생은 한 명도 없었다. 정말 어려워하고 고민해야 하는 것이 바뀌었다는 생각이 들지 않는가?

지난 학기 직장인을 대상으로 컴퓨터 프로그램 강의의 하면서 올해 대학 입학을 준비하는 자녀를 둔 전기 분야 관련 일을 하고 계신 분에게서 다음과 같은 질문을 받은 적이 있다. "프로그램은 타고 나야 하는 것 아닙니까?" 이 질문에 나는 "모든 분야가 그렇듯 프로그래밍도 재능을 타고난 사람이 쉽고 빨리 잘 할 수는 있습니다. 하지만 모든 사람이 프로그래밍을 잘하게 될 수는 없습니다. 다만 개인의 재능과 노력에 따라 습득 시간의 빠름과 느림의 차이는 있을 수 있습니다."라고 대답했다. 평균 나이 30대 이상인 비 전공 학생들을 대상으로 컴퓨터 공학을 전공하는 학생들이 배워야 하는 대부분의 내용을 가르쳤기에 쉽지 않은 강의였다. 하지만 한 학기가 지나고 난 뒤 95%이상의 학생들로부터 프로그래밍에 흥미를 느끼거나 많은 궁금증이 해소되었다는 이야기를 들을 수 있었다. 평균 나이 30대 이상의, 컴퓨터에 익숙하지 않은 학생들이 프로그래밍에 재미를 느낄 수 있었던 이유가 무엇이었을까? 여러 가지 이유가 있겠지만 가장 큰 이유는 자신의 부족함을 직시하는데 머무르지 않고 퇴근 후 피곤한 상태에서도 성실히 수업에 참여하고, 주말을 이용하여 매주 제출해야 하는 과제물을 자신의 힘으로 해결해서 제출한 바보 같은 우직함이 아닐까?

"Stay Hungry. Stay Foolish."

이 문구는 스투어트 브랜드가 펴낸 "지구백과(The Whole Earth Catalog)"에 나오는 말로, 2005년 스탠퍼드대 졸업식에서 스티브 잡스가 졸업생들을 대상으로 한 축사에서 사용하면서 더욱 유명해진 말이다. '늘 배고프게 갈망하고 바보같이 우직하게 나아가라'는 뜻으로, 컴퓨터 전공 교과목이 어려운데 어떻게 하면 잘할지를 고민하고 있다면 이 뜻을 되새겨 보기 바란다.

최윤호 교수 E-mail : yhchoi@pusan.ac.kr

동문 인터뷰 | 해외 IT기업 재직 선배 이야기

동문 선배들 중에는 국내 기업뿐만 아니라 해외 IT기업에 취직한 선배들이 있다. 학부생중에도 해외 IT기업에 취직을 하고 싶어 하는 학생이 있지만, 그에 관한 정보를 모으기는 어려운 편이다. 이를 위해 해외 IT기업에 취직한 선배들의 이야기를 모아봤다.

컴퓨터공학과 석사 95학번 허운철



업체명 | 구글 인터뷰일시 | 2015.12. 2.
인터뷰 | 허운철 학번 | 컴퓨터공학과 석사 95

Q1. 현재 근무처

시니어 엔지니어, TV & Movies 관련 structured results
※ 구글 코리아에서 8년간 근무

Q2. 해외 IT 기업 취업 계기 및 과정

취업하게 된 계기는 약간 여러 가지 사건이 겹쳐있습니다. 이전회사(팬택)에서 공모로 신규부서로 이동을 추진하고 있었는데, 뒷선에서 금지시키는 바람에 기분이 나쁘던 차에 강재호 선배 (90)의 추천으로 지원하게 됐습니다.

Q3. 해외 IT 기업 취업 장단점

장점 : 높은 보수, 자유로운 업무시간 및 분위기, 해외출장의 기회가 많음, 최신기술을 습득할 수 있습니다.
단점 : 높은 성과에 대한 부담, 영어

Q4. 취업 및 인턴을 위한 정보(채용 유형, 절차, 방법, 연봉, 근무방식, 우대사항 등), 조건(기술, 자격, 자질 등)

<http://www.google.com/jobs>
<http://www.yes24.com/24/goods/7434347?scode=032&OzSrank=4>

Q5. 영어 이력서 작성법

너무 장황하게 적지 말고, 본인이 한일을 정확하게 기술하면 됩니다. 이력서 초입에 본인이 자신 있는 기술을 키워드로 남겨 두는 것이 중요합니다. (리크루터들이 검색 시 사용되기 때문)

Q6. 영어 인터뷰 팁

소프트웨어 엔지니어의 언어는 컴퓨터 언어이므로, 자신감 있게 프로그래밍을 해나가면 됩니다.
<https://iamprogrammer.io/> 에서 해외취업, 인터뷰 관련 항목을 참조하세요.

Q7. 현지 생활의 장단점(만족도 등)

아직 1개월밖에 안 지나서, 한국이 인프라는 더 좋습니다. 인터넷 쇼핑할 때, 좀 더 저렴한 게 장점!

Q8. 부산대 선배로서 해외 IT 기업 취업을 희망하는 후배들에게 한마디

해외기업 취직을 목표로 생각 하지 말고, 나의 꿈을 이뤄주는 수단 또는 중간 마일스톤으로 생각하시기 바랍니다.

컴퓨터공학과 석사 06학번 안은영



업체명 | 구글 인터뷰일시 | 2015.12. 2.
인터뷰 | 안은영 학번 | 컴퓨터공학과 석사 06

Q1. 현재 근무처

Software Engineer,
※ 상품 광고팀 (shopping team)에서 shopping ads ranking and auction

Q2. 해외 IT 기업 취업 계기 및 과정

미국 유학 후 IT 기업 취업. 미국에서 여러 나라 학생들과 같이 공부하고 경쟁해 보고 싶어서 유학을 택했고, 유학중 한 국에 오래 방문하고 싶어서 Google Korea에서 인턴을 하였습니다. 쇼핑 관련 팀에서 인턴 하는 동안 사용자 데이터를 분석하는 것이 매우 흥미로웠고, Google의 shopping 팀에서 더 일하고 싶어서 Google에 지원하게 되었습니다. 미국 Google로 지원한 이유는 개인적인 사정과 본사에서 하는 프로젝트가 더 많았기 때문입니다.

Q3. 해외 IT 기업 취업 장단점

장점 : 가장 큰 장점은 여러 나라에서 온 친구들과 일할 수 있다는 것입니다. 다양한 배경을 가진 친구들과 일하다 보면 서로 다른 사고방식도 배울 수 있고 다양한 문화도 접할 수 있기 때문입니다. 다른 국내/해외 기업에서 정직원으로 일해 본 적이 없어 비교할 수 없지만, 구글의 큰 장점은 작은 아이디어와 아이디어도 존중해 주고 높게 평가해 준다는 것입니다. 단점 : 저의 부족함에서 오는 것이지만 단점은 언어가 편하지 않다는 것과 한국이 그리운 것입니다.

Q4. 취업 및 인턴을 위한 정보(채용 유형, 절차, 방법, 연봉, 근무방식, 우대사항 등), 조건(기술, 자격, 자질 등)

jobs.google.com에서 연봉을 제외한 모든 정보는 찾을 수 있습니다. 연봉은 지역에 따라 다르므로 Glassdoor를 참고하시기 바랍니다. 부족하지는 않지만, 세금과 생활비도 만만치 않습니다 :) 그리고 Google 본사에 취업/인턴 하는 것이 Google Korea에서 취업/인턴 하는 것보다 절대 어렵지 않습니다. 원하는 position과 site가 있다면 잘 준비하셔서 꼭 지원해 보시길 바랍니다.

Q5. 영어 이력서 작성법

Be concise! 보통 1-2 page에 모든 것을 적습니다.

Q6. 영어 인터뷰 팁

Google interview가 어렵다고 하는데 data structure, algorithm 시험칠 때 정도로 공부하면 풀 수 있는 문제들입니다. Interviewer들도 native language가 영어가 아닌 경우가 많아서 유창한 영어를 기대하지 않습니다. 다만 자신의 알고리즘/코드를 영어로 설명하는 연습을 하는 것이 좋을 것 같습니다. Algorithm/Data structure 원서를 review 하거나 미국 학교에서 개설되는 online 강의를 들어보는 것도 좋을 것 같습니다.

Q7. 현지 생활의 장단점(만족도 등)

장점 : Nice weather & passionate people
제가 공부했던 동부에 비해 캘리포니아는 날씨가 정말 좋고, 한국 음식들도 쉽게 구할 수 있어서 살기 편합니다. 그리고 열정적인 젊은 사람들이 많아 배울 점이 많은 것 같습니다. 단점 : 가끔은 4계절이 그림과 (특히 겨울), 한국 도시의 시끌시끌한 분위기가 그림입니다. 큰 단점은 비싼 생활비 (특히 렌트비)와 교통 체증입니다.

Q8. 부산대 선배로서 해외 IT 기업 취업을 희망하는 후배들에게 한마디

하고 싶은 것이 있다면 조금은 두렵더라도 최선을 다해 시도해보세요!!

컴퓨터공학과 석사 04학번 김두성



업체명 | 사뮈시스(Synopsys) 인터뷰일시 | 2015.12. 2.
인터뷰 | 김두성 학번 | 컴퓨터공학과 석사 04

Q1. 현재 근무처

시니어 엔지니어, R&D Engineer II
※ 고성능 반도체 설계/검증에 필요한 Transistor-level Full Custom Design을 위한 Static Timing Analysis (STA) 소프트웨어 연구/개발

Q2. 해외 IT 기업 취업 계기 및 과정

컴퓨터공학과 특성상 관심이 있으면 하드웨어와 소프트웨어 모두를 잘 할 수 있고 그래서 흥미를 가지던 차에 학부과정 중 벤처기업 2군데에서 3년여 동안 JAVA등을 이용한 Web Application 뿐만 아니라, Network Device Driver 제작과 같은 하드웨어와 연관된 소프트웨어 경험을 쌓았습니다. 양세양 교수님과 석사과정 때부터 EDA 분야를 연구하고, 미국에서 박사 과정 중에도 꾸준히 같은 분야를 연구를 했습니다. 국내에는 EDA 산업이 거의 전무하기 때문에, 해외 취업을 할 수 밖에 없었습니다. 학업 중 중간에 인턴을 한 것도 도움이 되었습니다.

Q3. 해외 IT 기업 취업 장단점

장점: 상대적으로 많은 보수, 합리적인 근무 환경, 출퇴근 시간/휴가 개수에 제한이 없습니다. 일이 있으면 언제든 집에 서도 일을 할 수 있습니다. 정년 없음(!), 능력과 체력이 되는 한 언제까지나 일을 할 수 있습니다. 선택지가 다양합니다. 회사 수가 많기 때문에, 선택의 여지가 많이 있습니다. 직업의 안정성에도 좋은 영향을 줍니다. 주변의 글로벌 인재들로부터 많은 것을 배울 수 있습니다.

단점: 극단적인 실적주의, 시키는 것만 계속하면 진급이 안됩니다. 결국 Layoff 당할 수도 있습니다. 꾸준히 뭔가 Impact 있는 것을 계속 생각해야 합니다.

Q4. 취업 및 인턴을 위한 정보(채용 유형, 절차, 방법, 연봉, 근무방식, 우대사항 등), 조건(기술, 자격, 자질 등)

채용 유형 (인턴/취업 모두 유사): 공채라는 개념은 거의 없습니다. 그냥 개별적으로 각각의 Business Unit이 사람이 필요할 때 마다 그냥 채용 공고를 합니다.

취업 절차 (인턴/취업 모두 유사): 회사의 채용 공고 회사 홈페이지나 LinkedIn 등, 서류 지원 회사 홈페이지나 사내 직원 추천 시스템을 통해서, Phone Interview 전화로 하는 면접 보통 1~3시간 가량, On-site Interview 회사로 직접 가서 하는 면접 보통 4~10시간 가량 합니다.

연봉: 대졸 초임 (실리콘 밸리): 약 80000불 이상, 인턴 (석/박사과정): 약 70000불 이상

근무 방식: 주로 사무실 근무, 필요시 재택근무, 정해진 출퇴근 시간 없음.

휴가일수: 회사에 따라 약 연 18일 ~ 무제한.

우대 사항: 경력자나 실력 있는 사람 우대, 출신학교 등으로 인한 우대는 거의 없습니다.

조건: 소프트웨어 엔지니어의 경우, 코딩을 유창하게 할 것, 알고리즘/데이터 스트럭처 관련 문제를 잘 풀 수 있을 것. 영어가 치명적인 것은 아니나, 질문을 알아듣고, 대답하는데 큰 문제가 없을 것. 길든 짧은 실무 경력을 가지고 있어야 합니다. 기타: 미국의 경우 비자가 가장 큰 걸림돌입니다. 미국의 학교를 졸업할 경우 OPT를 이용해서 비자 없이 졸업 후 1~2년 가량 일을 할 수 있습니다. 보통 이 기간에 취업 비자나 영주권으로 전환합니다.

Q5. 영어 이력서 작성법

불필요한 내용은 적지 않습니다. "이름, 연락처, 출신학교/학점/수강한 관련 과목들, 이전 회사들 및 학교에서 수행한 연구/개발 실적" 이외의 것은 모두 불필요.

심한 과장은 인터뷰 시에 들통 납니다.

문법 오류나, 어색한 영어 표현이 있는지 주의 깊게 살핍니다. 보통 정해진 양식은 없으나, 깔끔하고 정리된 형태로 문서를 작성합니다.

A4지 2장 정도가 적절하며 3장을 넘기는 것은 좋지 않습니다.

Q6. 영어 인터뷰 팁

대부분의 소프트웨어 관련 인터뷰는 알고리즘/데이터 스트럭처 관련한 내용의 중요도가 거의 70% 당락을 좌우합니다. 그리고 대부분의 경우 난이도가 학부 커리큘럼을 크게 벗어

나지 않으므로, 학교에서 배운 내용을 기초로 해서 시중에 나와 있는 여러 가지 문제를 미리 풀어보고 머리를 "인터뷰 모드"로 세팅을 해 놓는 것이 중요합니다.

a) Phone Interview: 주요 연구 실적/경력 사항에 대해서는 짧은 버전과 긴 버전, 두 가지를 만들어서 외웁니다. 인터뷰 초반에 보통 질문이 들어오기 때문에 유창하고 논리 정연하게 이야기해서 좋은 인상, 특히 영어에 큰 문제가 없음을 보이는 것이 중요합니다. 아무도 없는 조용한 곳에서 하고, 반드시 양쪽 귀에 꽂는 좋은 이어폰을 준비합니다. 연필, 종이, 지우개를 미리 준비합니다.

b) On-site: 보통 최소 반나절에서 한나절 동안 거의 쉬지 않고 면접을 보기 때문에 전날 충분한 휴식을 취하는 것이 좋습니다. 한 회사의 여러 팀과 면접을 보는 경우 며칠이 걸리는 수도 있으므로 건강관리가 무척 중요합니다. 어려운 문제가 나오더라도 당황하지 말고 면접관과의 질문/답변을 통해서 천천히 문제를 해결해 나가면 됩니다. 문제를 푸는 것 자체도 중요하지만 어떤 과정으로 풀었는지, 혹은 coachable 한지도 아주 중요한 평가 요소입니다. 자신감 있는 모습을 항상 보이고, 차분한 모습을 보이는 것이 좋은 인상을 줍니다.

Q7. 현지 생활의 장단점(만족도 등)

소프트웨어 엔지니어로서는 여러 모로 한국에 있을 때 보다 만족도가 높습니다. 한적하고 단조로운 생활을 선호하면 생활적인 면에서도 한국보다 편안합니다. 하지만, 가끔 언어나 문화의 차이로 인해서 생기는 이질감, 가끔 느끼는 인종 차별은 감수해야 하는 것이 단점입니다.

Q8. 부산대 선배로서 해외 IT 기업 취업을 희망하는 후배들에게 한마디

IT회사의 종류도 많고 개수도 많은 미국의 경우 배울 것도 많고, 회사 생활에서도 주변 눈치 안보고 자기 능력껏 열심히 하는 문화가 능동적으로 일을 하는 사람들에게는 무척이나 좋습니다. 일찍 준비하면 할수록 해외에 취업하기는 더 쉽습니다. 그리고 미국의 경우 비자 문제만 제외하면 의외로 해외 취업이 그렇게 어려운 것은 아니나, 관심이 있으면, 평소엔 신경 쓰고 나름 생각하는 방법으로 준비하면 좋은 결과가 있으리라 생각합니다.

컴퓨터공학과 석사 99학번 신정희



업체명 | 애플
인터뷰 | 신정희

인터뷰일시 | 2015.12. 3.
학번 | 컴퓨터공학과 석사 99

Q1. 현재 근무처

Hardware design engineer
Architecture-level performance modeling and analysis
※ 2008년 9월부터 2015년 5월까지 IBM T. J. Watson Research Center

(https://en.wikipedia.org/wiki/Thomas_J._Watson_Research_Center)에서
Research Staff Member로 근무

Q2. 해외 IT 기업 취업 계기 및 과정

박사 과정 중 IBM 연구소에서 인턴쉽을 하게 된 것이 계기. 졸업 후, 함께 일한 사람들의 추천으로 연구소 취업.

Q3. 해외 IT 기업 취업 장단점

국내 기업에 일한 경험이 없어서 비교 대상이 없는데도, 올해 이직을 고려할 때 귀국 대신 Silicon Valley를 선택한 이유는, 기업 수와 일의 종류가 국내보다 다양한 것이 제일 컸던 것 같아요.

Q4. 취업 및 인턴을 위한 정보(채용 유형, 절차, 방법, 연봉, 근무방식, 우대사항 등), 조건(기술, 자격, 자질 등)

여름방학 3개월 정도 internship이 가장 보편적이고, 연구소에서는 일 년 이상 일하는 co-op 프로그램도 있었어요. 관심 있는 회사 사이트에서 자신에게 맞는 포지션 찾아서 지원하거나 교수 추천, 지인을 통해 지원. 서류 통과하면 보통 한번에서 세 번 정도 전화 인터뷰.

(애플은 잘 모르겠고) 연구소에서 인턴 할 때, 인턴을 잠재적 고객이나 추후 채용을 염두해두고 있어서 대우도 좋고 페이도 정직할 수준이었던 것 같아요. 일반 채용이면 전화 인터뷰 통과 후 on-site 인터뷰하는데, 보통 일대일 인터뷰이고 하루나 이틀해요. 포지션 따라 발표해야 할 경우도 있고, 찾는 포지션에 필요한 기술이 필수, communication skill도 중요.

Q5. 영어 이력서 작성법

자신의 경험이 한눈에 들어오도록 작성. 포스팅된 job description에 맞게 이력서 재구성능력 작성 시 솔직/명확 (어떤 인터뷰어는 이력서 한 줄 한 줄 다 물어봤어요)

Q6. 영어 인터뷰 팁

간략하고 명료한 대답. 모르면서 아는 척하지 말 것. 모른다고 바로 포기하지 말고 질문의 의도에 대해 질문하면서 아는 만큼 시도, on-site 인터뷰이면 white board 적극 활용

Q7. 현지 생활의 장단점(만족도 등)

일 자체나 환경은 만족스러워요. 매니저가 아니면 잡무 거의 없고 엔지니어를 대우해주는 회사 분위기. 일하면서 소모되는 기분보다는 새로운 것을 배우는 기분. 어려운 점은, 언어와 문화에 적응하는데 많은 시간과 노력이 필요했어요.

Q8. 부산대 선배로서 해외 IT 기업 취업을 희망하는 후배들에게 한마디

모든 일이 그렇듯이, 준비도 힘들지만 막상 취업이 되어도 한 동안 힘들어요. 그럴 때 왜 이 회사를 희망했었는지, 동기과 계획을 되짚어 보면 도움이 많이 되더라고요. 여기서 꼭 해보고 싶은 경험이라든지 목표라든지.



IT 이슈 | 무인자율주행 자동차



무인자율주행 자동차

전 세계에서 자율주행 자동차 개발 경쟁이 뜨겁다. 무인자율주행이란 운전자 없이 센서, 카메라와 같은 '장애물 인식장치'와 GPS 모듈과 같은 '자동 항법 장치'를 기반으로 조향, 변속, 가속, 브레이크를 도로환경에 맞춰 스스로 제어해 목적지까지 스스로 주행하는 기술을 말한다. 지금까지 자동차 기술은 자동차 제조업체에서 주도했지만, 무인자율주행 자동차만큼은 정보기술 업체에서 더 활발하게 연구 중이다. 대표적으로 IT기업 구글과 그래픽기술 전문업체 엔비디아가 있다. 이들은 주변 사물을 인식할 수 있도록 돕는 첨단 센서와 높은 성능을 내는 그래픽 처리 장치(GPU)의 도움을 받아 기업체다운 무인자율주행 자동차를 개발하고 있다.

그렇다면 무인자율주행 자동차에 들어가는 기술에는

무엇이 있을까? 구글의 무인자율주행 자동차 지붕에는 원거리 레이저 시스템이 빼곡히 들어간 라이더(LiDAR)라는 센서 장비가 있다. 라이더는 마치 사람처럼 사물과 사물의 거리를 측정하고, 위험을 감지할 수 있도록 돕는다. 그 외에 음파 장비와 3D 카메라, 레이더 장비도 탑재되어있다. 각 장비의 역할과 원리는 모두 다르다. 레이저 장비는 사물과 충돌해 반사되는 원리를 이용해 거리를 측정한다. 360도를 모두 감지할 수 있고 1초에 160만 번의 정보를 읽는다. 3D 카메라는 차량이 도로 상황을 실시간으로 파악하기 위해 탑재되었다. 3D 카메라는 카메라 하나로 사물을 촬영하는 것과 비교해 거리 측정의 정확도를 높이고 최대 30m 거리까지 탐지할 수 있다. 이밖에 GPS와 구글 지도 등 다양한 장비와 기술이 탑재되어 있다. 각종 첨단 센서 장비를 목적과 기능에 맞게 활용해 자동차가 감지할 수 없는 사각을 줄이는 것이 구글 무인자율주행 자동차 기술의 핵심이다. 엔비디아의 기술은 주로 그래픽 처리 기술과 관련이 깊다. 차량에 12개의 카메라를 부착해 자동차가 어떤 환경에 놓여 있는지 파악하고, 자동차 내부에 초소형 이미지 프로세서를 탑재해 이미지를 분석한다. 엔비디아의 무인자율주행 자동차 기술에서 카메라는 눈 역할을, 프로세서는 두뇌처럼 작동한다. 예를 들어 카메라는 사람이 갑자기 도로로 뛰어

드는 것은 아닌지, 앞서가던 자동차가 급정거하지는 않는지 등 정보를 받아들이는 역할을 한다. 카메라가 확인한 자동차 주변 사물은 작은 단위로 나누어 컴퓨터의 분석에 활용된다. 분석할 수 없는 새로운 사물과 마주치면, 네트워크로 연결된 서버에서 새로운 정보를 내려받도록 한다. 도로에서 얻는 정보가 많을수록 부족한 정보가 추가되는 이른바 '기계학습' 원리다. 스웨덴의 볼보의 자석을 활용한 무인자율주행 자동차 기술을 실험 중이다. 도로에 자석을 설치하고, 자동차 위치를 실시간으로 파악하는 기술이다. 자동차에는 자기장 센서가 탑재돼 있어 도로와 한몸처럼 달릴 수 있다.

자동차는 단순한 교통수단에서 다양한 서비스를 제공하는 '탈 수 있는 전자제품'으로 진화하고 있다. 과거엔 엔진이 처음 개발됐을 때부터 기계적인 진화를 해온 자동차는 이제 소프트웨어적인 진화를 하는 중이기 때문이다. 이에 따라 자동차는 소프트웨어가 실행되는 하나의 플랫폼이 돼 가고 있다. 애플 컴퓨터의 운영체제인 OS나 마이크로소프트의 윈도우처럼 엔진가는 '자동차'를 기반으로 하는 소프트웨어 개발자가 직업으로 등장할지도 모른다. 이제 막 파고나고 있는 무인자율주행 자동차 시장이 컴퓨터공학의 새로운 블루오션이 되는 날을 기대한다.

이재혁(정컴 11학번) E-mail: skywogur@icloud.com



학부생 인터뷰 | 대회 수상팀

지난 2015년은 정보컴퓨터공학과 소속 동아리들의 활약이 돋보이는 한 해였다. 많은 학우가 동아리에서 팀을 이뤄 대회에 나갔고, 좋은 성적을 거뒀다. 그중 학부생들에게 귀감이 될 만한 몇 팀을 선발하여 인터뷰를 진행했다.

동아리 Alcall



Q1.안녕하세요. 팀 소개 부탁드립니다.

안녕하세요. 금정산 심마니팀의 10 김명길, 11 오현석, 13 서준오입니다. 저희는 알고리즘 학술동아리 알콜(Alcall)에서 팀을 결성해 대회에 출전했습니다.

Q2.어떤 대회에 참가하셨나요?

ACM-ICPC 13th place(전체 20위)를 기록하여 2015년 한국 대학생 프로그래밍 경시대회 동상을 받았습니다. 2015년 11월 7일에 대전 KAIST 문지캠퍼스에서 개최된 한국 대학생 프로그래밍 경시대회는 ACM-ICPC 대전 리저널 대회 겸임으로 알고리즘과 자료구조를 이용하여 5시간 안에 최대한 많은 문제를 푸는 대회입니다.

Q3.대회를 위해 어떻게 준비하셨나요?

서준오 : 다양한 온라인저지(탐코더, 코드포스, BOJ)로 문제를 항상 풀어왔습니다. 동아리에서는 '알고리즘 문제해결전략' 책으로 공부하고 있습니다. 학점을 포기하고 알고리즘과 자료구조를 밤낮으로 공부하여 동상을 받을 수 있었던 것 같습니다.

오현석 : 대회를 본격적으로 준비한 것은 대략 1년 정도 되는 것 같습니다. 작년 겨울방학 때는 동아리가 처음 생겼던 때라 기초적인 것부터 공부했습니다. 대회 직전 여름방학에는 거의 밥 먹고 문제만 풀다시피

했습니다. 학기 중에는 대회준비에 많은 시간을 쏟기 어려웠지만, 새벽 시간대에 있는 온라인 대회(코드포스, 탐코더)에 참가하고, 자투리 시간에 문제의 풀이를 생각했습니다. 주로 BOJ(Baekjoon Online Judge)라는 온라인저지에서 문제를 풀었습니다.

김명길 : 2014년 1월부터 현재까지 동아리에서 '알고리즘 문제 해결 전략' 책으로 매일 스테디를 하며, 다양한 온라인 저지의 문제풀이를 병행했습니다. 문제는 주로 ACM-ICPC 와 KOI(Korea Olympiad in Information) 기출문제 위주로 공부했으며, 온라인 대회에도 지속해서 참가해왔습니다.

Q4.대회 참가 후 어떤 것을 느끼셨나요?

서준오 : 이전에도 대전에 두 번 올라간 적이 있었지만 성과가 없었습니다. 이번에는 다 같이 공부해서 실력이 많이 늘어 상을 받은 것 같습니다.

오현석 : 노력과 운이 따라줘서 입상하긴 했지만, 상위권과의 격차가 많이 나서 마냥 좋지만은 않았습니다. 2016년에는 더 잘 준비해서 더 높이 올라가 보고 싶

습니다.

김명길 : 이번 대회에 참가하고, 동상을 받았지만, 뛰는 놈 위에 나는 놈 있다는 말처럼 정말 잘하는 사람이 많다는 것과 제가 부족하다는 것을 많이 느꼈습니다.



Q1.안녕하세요. 팀 소개 부탁드립니다.

저희 팀은 총 4명의 멤버로 구성되어 있습니다. 10학번 최요한, 오승호, 김형곤 그리고 성관대 기계공학 10학번 이병근입니다.

Q2.어떤 대회에 참가하셨나요?

참가한 대회는 대구에서 개최된 GIF(Global Innovator Festa)웨어러블 해커톤 대회입니다.

삼성전자가 후원한 대회이고 내용으로는 당시 시중에 나오지 않았던 갤럭시기어S2를 미리 받아서 24시간 동안 본선에 진출한 총 20개의 팀들이 개발하며 경쟁하는 대회였습니다.

참가하게 된 이유는 우선 삼성전자의 후원을 받는 동아리 untoC 소속이라 갤럭시 기어를 지원받아 사용할 기회가 있었고 여름방학 동안 동아리 프로젝트형식으로 기어를 이용한 다양한 어플리케이션을 개발해 보았고, 때마침 GIF 웨어러블 해커톤 대회가 열리게 되어 자연스럽게 대회에 참가하게 되었습니다.

Q3.대회를 위해 어떻게 준비하셨나요?

준비했던 기간은 여름방학 2달이고, 2달간 매일 (때때로 주말제외) 전산실에서 타이젠 기반 스마트워치인 갤럭시기어S를 가지고 다양한 프로젝트를 진행하였습니다. 처음에는 단순히 스마트워치만을 가지고 무언가를 만들어보았지만 웹 기반이라 생각보다 단순하고 구현하기가 수월하여 이후 단순히 스마트워치만을 활용하는 타이젠 어플리케이션뿐만 아니라 안드로이드 프로그래밍과 윈도우 프로그래밍, 서버 및 데이터베이스 프로그래밍을 동시에 해보기 위해서 여러 생각을 해보았습니다. 그 결과 프레젠테이션(프레젠테이션 + 타이젠 + 트레이너)을 개발해보게 되었습니다. 내용은 스마트워치로 피피티(PC)를 제어할 수 있으며, 발표간에 심박수와 음성이 클라우드 서버(AWS- EC2)로 전송되며 그 결과를 안드로이드어플리케이션에서 시각적인 그래프와 자체알고리즘을 통한 발표점수, 실시간 음성재생 등을 통해 피드백해볼 수 있는 어플리케이션이었습니다. 개발과정은 자신

이 하고 싶은 분야를 선택해서 개발하는 방식으로 진행하였습니다. 그리고 개개인에 의해 작성된 모든 코드는 협업 및 버전 관리를 위한 도구인 git을 통하여 이루어졌습니다. 안드로이드Source, 데이터처리를 위한 서버 Source, DB Source, 윈도우 C Source, 타이젠(Web) Source 등이 개개인들에 의해 작성되었고 그과정이 보다 체계적으로 이루어질 수 있도록 다 같이 노력하였습니다. 이를 통해 팀워크를 기를 수 있었고 협업이 얼마나 중요한지 다시 한 번 느낄 수 있게하는 기회였던 거 같습니다.

Q4.대회 참가 후 소감 한마디씩 해주세요.

오승호 : 개인적으로 정말 알차게 보낸 여름방학이었습니다. 학과생활을 하면서 배웠던 내용을 실제 프로젝트에 접목해 무언가를 만들어본다는 게 정말 흥미로웠고 우리와 학생들이라면 충분히 저희보다 더 잘 할 수 있을 거라고 생각합니다. 대회에 실제로 나가보니 저희가 수업시간 등을 통해 배운 지식들에 자부심을 느껴도 된다고 생각합니다.

최요한 : 비록 대회 결과가 좋아 기쁜 건 사실이지만 이에 만족하지 않고 더 성장하기 위한 자극제라 생각하고 더욱 열심히 학과생활을 하고 더 많은 대회에 참가해 보고 싶습니다.

김형곤 : 생각보다 힘든 여정이었지만 결과가 좋아서 만족스럽습니다. 사실 이렇게까지 큰 결과를 기대했던 건 아니지만 운이 많이 따라 주었던 것 같습니다. 다만 한 가지 아쉬운 사실은 받았던 상금을 조금 더 아껴썼으면 하는 아쉬움이 남습니다.



Q1.팀소개 해주세요.

안녕하세요. 저희 팀은 정보컴퓨터공학부 09학번 최원영, 11학번 박태훈, 12학번 김성현을 비롯하여 기계공학과 10학번 박술, 경영학과 13학번 이소민, 전자공학과 13학번 송해린 학생으로 이루어진 코알라 무브먼트입니다. 코알라는 코드(Code), 알고리즘(Algorithm), 라이프(Life)의 줄임말로 IT 창업을 핵심으로 다양한 도전을 하고 있습니다.

Q2.참가한 대회와 수상 내역

2015년 11월 저희가 출전한 대회는 홍콩에서 개최되는 해커톤 대회(단기간에 새로운 소프트웨어 또는

하드웨어의 개발을 목표로 팀 또는 개인이 경쟁하는 대회)입니다. 대회의 이름은 "Bring the heat"이고, 주제는 열화상카메라(FLIR ONE)를 이용한 핵심코텐츠 개발이었습니다.

지금까지 국내 다양한 대회에 도전하여 수상하였지만 해외에서 다양한 국적을 가진 사람들과 경쟁을 하는 것은 처음이었고, 코알라무브먼트를 해외에도 알리고 싶어 참석하게 되었습니다. 또한, 다양한 국적의 사람들이 모인 만큼 생각과 아이디어들도 다를 것이 고 이를 통해 배우고 경험하기 위해 참석했습니다.

Q3.대회를 위해 어떻게 준비하셨나요?

부산대학교 동아리 차원에서 해외로 출전하는 경우는 처음이라 심사를 통한 지원 여부 결정이 조금 시간이 걸렸고, LINC사업단을 통해서 저희가 준비한 기간은 10일 정도였습니다.

가장 먼저 대회의 규칙과 평가요소를 분석하여 어떤 형태의 콘텐츠가 필요한지 알아보고, 이전 수상작들을 살펴보고 방향을 잡았습니다. 이후 개발자, 자료 수집 및 특허 관련 조사, 프레젠테이션 및 디자인 부분으로 역할을 나누어 준비했습니다.

해커톤 대회가 열리는 당일 아침까지 다양한 아이디어들 사이에서 어떤 것을 선택해야 할지 의견충돌이 있었지만, 사전미팅과 질문을 통해 정확한 콘텐츠를 선택할 수 있었습니다.

24시간 동안 잠을 줄이면서 팀원 모두가 집중하였고 뜻깊은 결과물을 만들어 낼 수 있었습니다. 'Cure Animal' 제목 그대로 동물들의 치료를 목적으로 한 어플리케이션입니다. 이는 열화상 카메라를 이용하여 가축들의 온도를 인식하여 빠르고 쉽게 가축 질병을 판단할 수 있고, 인식한 정보를 SNS의 공유를 통해 빠른 조치를 받을 수 있습니다. 그리고 빅데이터 기반 클라우드 서버를 통해 전염병이 발생하면 전염병의 이동 경로 확산 형태 등을 빠르게 파악할 수 있다는 장점이 있습니다.

창의성과 발전 가능성을 인정받아 좋은 점수를 얻을 수 있었고, 'honorable mention'을 수상할 수 있었습니다.

Q4.대회 참가 후 소감

박태훈 : FLIR 해커톤에 참가하여 다양한 해외 개발자들과 함께 개발해보고 많은 정보를 공유할 수 있었습니다. 한국에서 경험할 수 없는 최고의 경험이었고 실제로 해커톤에 참가할 수 있어 너무나 행복한 시간이었습니다.

김성현 : 외국의 개발자들과 함께 같은 주제로 개발하는 것이 매우 흥미로웠고 다양한 생각을 공유함으로써 견문을 넓힐 기회가 되었다

최원영 : 국내뿐만 아니라 해외에서도 우리 역량을 펼칠 수 있다는 자신감을 가지게 되었고 다양한 사람들이 해커톤에 참여하는 것을 보고 더 넓은 시야를 가지게 되어 뿌듯합니다.



외부행사 참관기

사물인터넷연구회 워크숍 소감문 15학년 육진우



저는 12월 23일 수요일, 서울 한국과학기술관에서 열리는 사물인터넷 연구회 워크숍에 참여하였습니다. 처음에는 사물인터넷이 일상생활 속에서 어떤 원리로 적용되고 사용되는지에 대해 호기심을 가지고 임하였습니다. 발표를 들으면서 사물인터넷이 요즘 중요한 기술이며 대부분의 기업들이 적극적으로 이를 개발하는 데 힘쓰고 있다는 것과, 스마트 플러그(전기 절약)와 같이 편리함을 추구하면서도 효율성을 중시하는 상품들이 많이 출시되고 있다는 것을 알 수 있었습니다. 특히, 주차장에 차가 들어오면 엘리베이터가 자동으로 해

당 층에 위치하고 그 사람이 가고자하는 층을 누르면 자동적으로 그 층의 전등이 켜지고 최적의 온도로 맞춰지는 시스템이 신기하였습니다. 각 센서가 연계되어 작동하면서 편리함과 효율성을 동시에 만족하는 것입니다. 비록 설명하는 부분이 전문적이어서 충분히 이해가 되지 못한 것들도 많았지만, 요즘 시대에 있어서 중요한 사물인터넷의 원리와 전망 등을 엿볼 수 있었던 좋은 경험이었습니다.

SKP 황영숙 박사 초청 세미나 (텍스트 마이닝 상용서비스 응용 사례) 12학년 김진우

현재 지원사업으로 안드로이드 앱 프로젝트를 기획하고 있는데, 우리가 기획 한 것 중 하나가 html 텍스트 마이닝이었다. 사실 우리가 하려는 계획은 텍스트마이닝이라기 보다는 html parsing 이지만, 기획에 좀 더 추가하여서 단순 텍스트를 추출하는 것이 아니라 의미 있는 말뭉치를 추출하면 좀 더 괜찮은 계획이 될 것 같아 세미나에 참석하게 되었다.

당초 석, 박사, 교수들을 위한 세미나라 아직 학사과정인 내가 이해하기 힘든 용어들이 많았는데 그래도 텍스트 마

이닝을 응용하여 많은 부분들에 적용하고 효과적인 서비스를 제공 할 수 있다는 것을 느꼈다.

텍스트 마이닝은 데이터 마이닝의 한 분야인데, 사실은 박사님이 데이터의 90%는 텍스트라고 한다. 어찌 보면 텍스트 마이닝이 데이터 마이닝의 핵심이라고 할 수 있는 것이다. skp에서는 하루 4만여건의 데이터를 인터넷 블로그, 카페, 커뮤니티 등에서 정보를 수집한 뒤 분석한다. 그리고 거기서 의미 있는 정보를 추출 한다. 거기에는 많은 기술들이 들어가는데 한 예로 service log data가 있는데 방대한 텍스트 데이터를 수집, 자연어 처리, 기계학습, 통계 등의 기술을 적용, 단순한 정보검색이상의 의미 있는 정보를 추출, 가공하여 제공하는 기술이고 opinion mining platform은 수집기에서 실시간으로 수집되는 비정형 문서들을 정의된 카테고리 체계로 자동 분류하는 기술로, 군집화 기술을 활용하여 분류기 학습데이터이다.

응용사례로는 위치기반 맛집 찾아주기, 추천 영화, 비슷한 영화 검색해 주기, 11번가 상품에 대하여 전체적인 평을 작성해주는 응용이 있었다.

앞으로 빅데이터 시대에서 텍스트 마이닝이 핵심적인 부분이 될 것 같다.



학부생에 유용한 정보

1. 해외파견프로그램

- 정규학기 파견프로그램

종류	특징	모집횟수	선발기준 및 지원자격
교환학생 및 교비유학	외국 대학에서 최장 1년간 정규과정을 이수하고, 취득한 학점을 우리 대학 학점으로 인정받는 프로그램	연 2회 선발(2, 8월)	학업준비도, 외국어 능력 등 해당 외국어 능력 소지자(대학별 자격 기준에 따름)
자비유학	부산대학교와 학술교류협정이 체결되어 있는 대학에 학생이 자율적으로 입학허가를 얻어 취득한 학점을 부산대학교 학점으로 인정해 주는 제도	연 2회 선발(2, 8월)	서류전형 외국대학 입학허가서 취득자

- 단기 파견프로그램

종류	특징	파견대학	파견국	학점인정	파견기간	선발기준
어학연수	외국 대학 언어연수 3~6학점 취득 1학기~7학기 방학까지 참가 가능 방학 중 4주~8주 외국어능력 제한 없음	UC Berkeley	미국	최대 6학점	하계(6주~8주)	석차, 영어성적
		보스턴 대학	미국	최대 6학점	하계(6주)	석차, 영어성적
		난양이공대학	상가포르	최대 6학점	하계(4주~8주)	석차, 영어성적
계절학기	외국 대학 계절학기 수업 수강 3~6학점 취득 1학기~7학기 방학까지 참가 가능 방학 중 4주~8주 공인어학성적 소지자	세인트 라살 대학	필리핀	3~6학점	하계, 동계	석차
		퀸즐랜드 대학	호주	4~6학점	동계	석차
		디킨 대학	호주	4~6학점	하계(5주)	석차
		센트럴랭커셔 대학	영국	4학점	하계(4주)	석차
		하얼빈 공업 대학	중국	3학점	하계, 동계(4주)	석차

대외교류본부 홈페이지 <http://international.pusan.ac.kr/> Study Abroad 참조

2. 미래인재개발원 프로그램

	종류	구성	기간
취업지원 프로그램	수리온 취업캠프	2박 3일 합숙, 입사서류 클리닉, 다양한 종류의 모의 면접, 이미지메이킹 등 취업능력 배양	1년에 12차
	모의 직무능력 종합검사	주요 기업 및 기관 직무능력검사를 모의로 실시	3, 8월
	상설입사서류클리닉	취업교육 전문가 및 인사담당 동문이 입사서류 작성 지도	상시 운영, 월 2회로 제한
	지역인재추천 채용제	각 학교별로 학과성적 상위10%이내의 학생중 제한 경쟁을 통해 7급 공무원으로 채용되는 제도	연 1회
상담 프로그램	개인상담	전문 상담가를 통한 심리, 성격, 기타 고민 해결에 조언	주 1회 50분
	집단상담	정기집단 심리검사, 주제별 집단상담	
	주제별 심리검사	MBTI 성격유형검사, Holland 적성탐색검사, MMPI 다면적성검사, 직무역량검사, 학습전략검사 등	매월 3째주

미래인재개발원 홈페이지 <http://hrd.pusan.ac.kr> / 프로그램 안내 / 신청 참조

3. 정보서비스

	구성	참고
웹 메일	부산대에서 제공하는 메일링 시스템으로 간단한 재학생 인증을 통해 가입 가능. 아웃룩(Outlook), Mac, 안드로이드(Android), 아이패드(iPad) 등 외부 프로그램에서도 사용 가능함. 웹메일 주소: http://webmail.pusan.ac.kr	학부생 200MB 제공
인터넷 디스크	행정업무 및 수업, 교육, 학술 목적에 필요한 대용량 파일의 효율적인 전송 및 공유를 위해 인터넷 디스크를 제공. 재학생의 경우 별도의 신청 절차 없이 학번과 학생지원시스템 비밀번호로 사용 가능. 인터넷 디스크 주소: http://newidisk.pusan.ac.kr	학부생 2GB 제공

I n t e r v i e w

대학원생 인터뷰



Q1. 간단한 자기 소개해주세요.

안녕하세요. 시공 간데이터베이스연구실의 석사과정 서동욱입니다. 올해 2년 차가 되었고, 이 기준 교수님의 지도로 여러 연구를 하고 있습니다.

Q2. 대학원 진학 동기?

학부 생활을 하면서 취업에 대해 생각해야 할 때가 왔는데, 어떤 분야로 직장을 구해야 할지, 앞으로 무엇을 해야 할지에 대한 고민이 많았습니다. 그러던 중에 대학원 설명회에 참석하게 되었습니다. 제도관 2층 강의실에서 연구실별로 제작한 소개 자료와 동영상은 봤었는데, 몇 년 전이라 내용은 기억이 나질 않네요. 재밌게 영상을 만든 연구실도 있어서 지루하지 않게 봤던 것 같습니다. 설명회가 끝나고 나서는 각자 관심 있는 연구실에 방문해서 견학과 상담을 받으면 된다고 했습니다. 저는 대학원 설명회를 들었을 때는 바로 어느 연구실에 가보고 싶다는 생각은 들지 않았습니다. 설명회에서 받은 연구실 소개자료를 보면서 생각해보고, 궁금한 부분에 대해 연구실에 메일로 질문하고 생각을 정리한 후에 교수님께 상담을 받았습니다. 그 후 흥미가 있는 부분에 대해 더 공부해야겠다는 생각이 들어 대학원 진학을 하게 되었습니다.

Q3. 현재 하고 있는 연구를 소개해 주신다면?

우리 연구실에서는 연구실의 이름에서 보아도 시간과 공간을 다루는 데이터에 관해 연구합니다. 최근에는 실내 공간을 주제로 연구하고 있는데, 그 중 진행했던 프로젝트로는 '실감형 3D 실내공간 Geo-Contents 구축 및 관리 기술 개발'이 있습니다.

Q4. '실감형 3D 실내공간 Geo-Contents 구축 및 관리 기술 개발'이란 무엇인가요?

설명 드리자면 Google Map과 Google Earth와 같이 실외의 공간에 대한 콘텐츠를 Tag로 저장하여 서비스하는 기술을 실내 공간에 적용하여, 실내 공간에 대해 여러 가지 실내 위치를 참조하는 콘텐츠를 구축하고 관리하는 엔진을 개발하는 것입니다. 사람이 대부분 시간을 건물의 실내 공간에서 보내는 만큼, 이러한 분야에서의 기술 발전은 사용자에게 직접 많은 영향을 미칠 수 있을 것입니다. 건물의 보안을 예로 들면, 방문자의 위치 정보를 스마트폰 폰이나 기타 통신기기로 전송받을 수 있으면 방문자가 돌발 행동을 할 시에 실내에서의 해당 위치를 촬영하고 있는 CCTV를 찾아내어 보안 팀에서 볼 수 있게 하는 것입니다.

Q5. 그 외에도 관심 있는 연구가 있으신가요?

그 외에도 연구실에서 진행하고 있는 다른 프로젝트들도 있기는 하지만, 제 개인적으로 요즘에는 어딘가에 관심이 있어 하나를 잡고 있는 것은 없습니다. 제 성격이 게으른 점도 있고 노는 걸 좋아하다 보니 그런 것 같습니다. 그래도 졸업 논문은 제가 관심 있는 부분에 대한 주제로 쓰는 것이 연구하

는 과정도 재밌고 보람 있을 것 같아 학회에 올라오는 여러 논문 중에 재밌어 보이는 것을 틈틈이 보고 있습니다.

Q6. 앞으로의 계획이나 목표?

구체적으로 계획을 정하지는 않았지만 2학년으로 석사 과정이 끝나다 보니 졸업 준비가 있을 것 같습니다. 지금까지 배운 과목에 대한 졸업 시험도 치러야 하고, 졸업 논문의 주제도 정하고 연구해야 하니까요. 다른 계획은 아직 모자란 부분들이 많다 보니 여러 공부도 하고, 현재 진행하고 있는 프로젝트도 잘 마무리하는 것입니다.

Q7. 석사과정이지만 하고 졸업하시는 이유가 있나요?

박사과정으로 넘어가 더 깊이 있는 연구를 하는 것도 좋은 길이지만, 저는 석사 후에 박사과정에 들어가서 지금보다 더 많은 시간을 학교에서 보내는 것보다는 새로운 곳에서 다른 경험을 해보고 싶어서 석사과정까지만 하고 졸업하기로 하였습니다.

Q8. 대학원에서 2년간의 생활이 자신에게 어떤 영향을 미쳤나요?

학부 때는 수업 내용에 대한 과제물이 나오면, 대부분 과제는 강의자료에 있는 풀잇법을 적용하거나 조금 응용하면 해결이 됩니다. 하지만 프로젝트를 진행하다 보면 나오는 문제점들은 딱히 정해진 해결 방법이 없는 때도 있기 때문에, 이때에는 올바른 결과를 얻기 위해 여러 방법을 생각해서 적용해보는 등의 많은 시도를 거쳐게 됩니다. 이제 1년 정도 연구실 생활을 했지만, 이런 경험들이 저에게 많은 도움이 된 것 같습니다.

학부소개

학부소개

■ 교수진 소개

성명	전공분야	최종학위	연구분야	최종출신교
차의영	컴퓨터비전 및 신경회로망	공학박사	로봇 시각, 로봇틱스, 신경회로망, 신호처리, 패턴인식, 화상처리	서울대학교
김민환	컴퓨터비전	공학박사	컴퓨터비전, 영상처리, 영상이해, 컬러공학	서울대학교
홍봉희	데이터베이스	공학박사	빅데이터 관리 분석, 스트림 빅데이터, 비콘 데이터 저장 관리	서울대학교
이정태	컴퓨터네트워크	공학박사	생체정보처리, 뇌과학, 컴퓨터네트워크	서울대학교
권혁철	인공지능 및 정보검색	공학박사	자연언어처리, 정보검색, 온톨로지 및 사맨틱웹 기술, 데이터 마이닝	서울대학교
조환규	이론전산학 및 생물정보학	공학박사	알고리즘 이론, 생물정보학, 데이터과학, Social Network	한국과학기술원
양세양	VLSI자동설계	공학박사	내장형시스템설계자동화, 시스템반도체검증, SOC 설계	메사추세츠주립대학교(미)
김경석	데이터베이스 및 인터넷컴퓨팅	전산학박사	데이터베이스, 리눅스 파일 시스템, 다국어 전자 우편 및 도메인, 인터넷 컴퓨팅	일리노이주립대(미)
류광렬	인공지능	공학박사	데이터 마이닝, 기계학습, 지능형 최적화, 확률적 추론	미시간대학교(미)
이기준	데이터베이스 및 공간정보공학	전산학박사	공간및시간데이터베이스	국립응용과학원(프)
정상화	컴퓨터구조 및 임베디드시스템	공학박사	임베디드 및 네트워크 시스템, 사물인터넷, 무선 네트워크, 센서 네트워크	남가주대학교(미)
염근혁	소프트웨어공학	공학박사	클라우드 서비스 중개방법, 빅데이터 서비스 개발, 실감체험형 스마트 스트리트 구현, 소프트웨어 정의 네트워크(SDN)	플로리다대학교(미)
이도훈	시각컴퓨팅 및 의생명컴퓨팅	이학박사	Visual Computing, 그래픽스, 행동인지, HCI&BCI, 의생명정보분석, Biometrics	부산대학교
김정구	통신이론, 부호 및 정보이론	공학박사	부호및정보이론, 휴대방송시스템, 디지털전송시스템	경북대학교
백운주	컴퓨터시스템	공학박사	임베디드시스템, 무선센서네트워크, 능동형 RFID 기술, 실시간위치인식기술, 시각동기	한국과학기술원
우 군	프로그래밍언어 및 컴파일러	공학박사	한글 프로그래밍 언어, 임베디드 컴파일러, 안드로이드 앱 분석, 군집 로봇 프로그래밍, 함수형 병렬 프로그래밍	한국과학기술원
김종덕	네트워크(이동통신/멀티미디어통신)	공학박사	사물인터넷, 무선이동네트워크, 멀티미디어 통신, 통신/방송 융합	서울대학교
채홍석	소프트웨어공학	공학박사	소프트웨어품질보증, 소프트웨어테스팅, 객체지향/컴포넌트 기반 소프트웨어 개발방법론	한국과학기술원
탁성우	컴퓨터네트워크	공학박사	무선 네트워크, 센서 네트워크, 위치인식, 실시간 시스템	미주리주립대(미)
유영환	분산처리 및 이동통신	공학박사	Internet of Things (IoT), 무선네트워크, 수중네트워크, IT융합	서울대학교
김호원	정보보호/암호, System LSI	공학박사	사물인터넷, 정보보호, 암호학, 빅데이터 보안, 지능형 칩 설계	포항공과대학교
최윤호	컴퓨터 및 네트워크 보안	공학박사	침입방지, 모바일보안, IoT보안, 악성코드분석, 융합보안, 보안코딩	서울대학교

장학제도 안내

| 신입생 장학금 |

가. 교내장학금

1. PNU, the Premier 장학금(입학성적우수특별장학금)

선발기준	수혜내용(계속지원 조건 충족시)
- 수능 지정영역 백분위 점수 충족자 - 자연계 : 수학B와 영어 영역의 합산 백분위 점수가 189점 이상	- 매 학기 등록금 전액 면제 - 학업 장려금 : 매 학기 말 일시금 300만원 지급(학기 이수 후 성적 평점평균 3.5이상인 경우) - 대학생활원 우선배정(대학생활원 선발지침에 의함) - 해외 파견 기회 부여(대외교류본부 지침에 의함) - 해외봉사·체험프로그램 선발시 우대(가산점 부여) - 본교 일반대학원 진학시 등록금 지원
• 계속지원 조건 : 직전 학기 성적 평점평균 3.5/4.5이상이어야 하며, 1회 성적미달 시 지급유보하며, 누적 2회시 영구탈락 • 선발인원 : 선발기준 충족자	

2. 성적우수 장학금

구분	모집단위	선발기준
수시 및 정시	전 모집단위	- 수능 지정영역 백분위 점수 우수자 - 자연계 : 수학B와 영어B 영역 반영

- 수혜내용 : 성적에 따라 등록금 전액~일부 면제(한 학기 지원)
- 선발인원 : 약 600여명

3. 우선선발 장학금

- 선발기준 및 지원금액

장학금명	선발기준	지원금액	지원기간
보훈장학금	국가유공자 본인 (*성적제한 없음)	등록금 전액	졸업까지
	독립유공자의 (손)자녀, 국가유공자의 자녀·미성년 제매, 고엽제후유의증(수당지급대상자)의 자녀, 5.18민주유공자 자녀 및미성년제매로서 직전학기 평점평균 1.51이상인 자	등록금 전액	당해학기 (수업연한)
북한이탈주민 지원장학금	관계법령이 규정한 요건을 충족하는북한이탈주민 본인과 자녀로 직전학기1.51이상인 자	등록금 전액	당해학기 (수업연한)
특수교육 대상자장학금	장애등급이 1~3급인 학생으로서 직전학기평점 평균이 2.00이상인 자	등록금 전액	당해학기 (수업연한)
	장애등급이 4~6급인 학생으로서 직전학기평점 평균이 2.50이상인 자	수업료 전액	당해학기 (수업연한)
형제자매 장학금	신입생 - 신입생의 형제자매가 학부과정에 재적(휴학포함) 중인 경우	수업료 II 전액	입학학기 (1학기 1회 한함)
	재학생(2010학년도 이전 입학) - 2인 모두 2010학년도 이전 입학자로서 2인이상 형제자매가 학부과정에 재학 중이어야 하며, - 2명 모두 직전학기 평점평균이 3.00이상인 경우	수업료 I	당해학기
	재학 중 국가고시(외무·행정·기술·사법·5급 이상 지방고시) 및 공인회계사, 변리사 시험에 최종 합격한 자로 직전학기 2.50이상인 자	등록금 전액	당해학기 (수업연한)

- 신청기간 : 학교 홈페이지 공지(1학기 : 1월초, 3월초 / 2학기 : 7월초, 9월초)
- 신청방법 : 신청기간에 '학생지원시스템'에서 웹 신청 후 신청서 출력하여 구비서류와 함께 학생과 제출

나. 정부지원 장학금(한국장학재단)

① 국가장학금(I·II유형)

학생들의 등록금 부담 완화를 위해 경제적 사정이 곤란한 학생들에게 지급하는 장학금으로 소득분위에 따라 장학금 차등지급

- 신청요건 : 신입생의 경우, 첫 학기에 한하여 성적 및 이수학점 기준 미적용
- 2차 신청기간 : 2. 25.(목) ~ 3. 10.(목) 예정

② 국가우수장학금(이공계) : 등록금 전액

우수한 학생들이 학비부담 없이 학업에 전념할 수 있도록 학비 지원을 통해 국가 핵심 리더로 양성하기 위하여 국가에서 지급하는 장학금

- 선발기준 : 한국장학재단의 국가장학생(이공계/인문사회계) 선발지침에 의함
- 계속지원 성적기준 : 직전학기 성적 3.5/4.5만점 이상(이수학점 12학점 이상)
- 장학생 중간 평가제도 실시(2+2제도)
- 기초생활수급자인 경우 : 학기당 생활비 180만원 지원

다. 교외장학금

① 외부 장학재단 :

협성문화재단, 농어촌희망재단, 정암장학회, 미래에셋 박현주재단, 정수장학회, 청오회, 현대차 정몽구재단, 에스엘서봉재단, 송원문화재단, 롯데재단 등 약 180여 장학재단에서 지원하는 장학금

② 총동문회 및 동창회 지원 장학금

③ 개인 및 각종 단체에서 지원하는 장학금

| 재학생 장학금 |

가. 교내 장학금

- 성적우수 장학금 : 등록금 전액, 수업료 전액, 수업료 II 1/2, 수업료 II 1/4, 수업료 면제
- 선발기준 : 학과 장학내규를 만족하는 성적우수자로 학과에서 일괄 선발
- 근로봉사장학금 : 학기당 1280천원 (8천원*160시간)
- 신청요건 : 국가장학금 신청자 중 소득분위 8분위 이하이고 최종학기 성적 2.5/4.5 이상인 자
- 선발기준 : 소득분위와 성적 우선순위에 따라 선발
- 근로활동 : 6개월간 총 160시간 근로봉사장학생으로 학부사무실 업무보조
- 우선선발장학금 : 등록금 전액 또는 일부
- 장학금종류 : 국가보훈장학금, 북한이탈주민지원장학금, 특수교육대상자장학금, 국가고시최종합격자장학금, 형제자매장학금
※ 신규자만 신청. 단, 형제자매학생(2010학년도 이전 입학자)은 매학기 신청 요함

나. 정부지원 장학금(한국장학재단)

- 국가장학금(I, II유형) : 소득분위에 따라 장학금 차등지급
- 신청요건 : 직전학기 12학점이상 이수자로 성적 80/100(2.51/4.5) 이상인 자
장애인 학생은 이수학점 제한 없이 70/100(1.51/4.5) 이상 기초~1분위 이하에 대해서는 C학점(70점) 경고제 적용(*1.4학기부터)
- 국가근로장학금 : 학기당 1536천원 (8천원*48시간*4개월)
- 신청요건 : 소득분위 8분위 이하이고 최종학기 성적 70/100(1.51/4.5) 이상인 자
- 선발기준 : 소득분위와 성적 우선순위에 따라 선발
- 근로활동 : 학기중 4개월간, 월 48시간 국가근로장학생으로 학부 전산실, 실험실 업무보조
- 국가우수장학금(이공계) : 매 학기 계속지원 자격 만족하면 계속 지원

다. 교외장학금

- 외부장학금 : 외부 단체가 장학생 추천 요청 시, 학부홈페이지에 공지하며 신청 받아서 추천

장학금 수혜현황

2015학년도 장학금 수혜현황

대상	재원	인원	금액(단위:천원)
학부	교내장학	686	498,724
	국가장학	1,272	1,613,965
	외부장학	27	18,740
	학부사업장학	122	76,577
	합계(중복수혜)	2,107	2,208,006
대학원	교내장학	56	87,128
	국가장학	29	23,935
	외부장학	0	-
	삼성STT장학	46	53,100
	BK21+사업장학	118	564,355
	합계(중복수혜)	249	728,518

재학생수 - 학부 : 1,511명 / 대학원 : 189명

재학생1인당 장학금 - 학부 : 1,461천원 / 대학원 : 3,855천원

※ 1학년 전기컴퓨터공학부, 2~4학년 정보컴퓨터공학부

취업현황

1. 학부 취업현황

1) 2015년 2월 졸업생 진로 (취업률 82.22%, 총 졸업인원 124명)

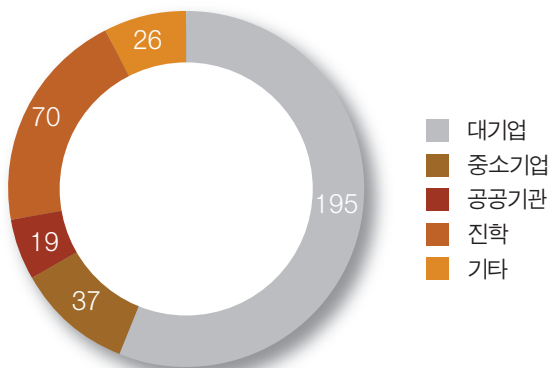
분 야	상세분야	인원
대기업	LG전자, LG유플러스	26
	삼성전자, 삼성SDS, 삼성디스플레이	16
	SK텔레콤, SK하이닉스	3
	현대모비스	2
	BC카드, KT, NAVER, 농협은행, 롯데정보통신, 소니컴퓨터 엔터테인먼트코리아, 우리은행, 한샘, 효성인포메이션시스템	9
중소기업	나비스오토모티브시스템즈, 파수닷컴, 퓨즈랩, 휴이노, TISS, 한국SMC공업	13
공공기관	한국수력원자력, 중소기업진흥공단, 한국남부발전, 육군학사장교	5
진학	진학(내부)	21
	진학(외부)	3
기타	국가고시 준비	4
	진학준비, 유학준비	4
	귀국(외국인)	2

※ 취업률 = 취업자 / (졸업자 - 진학자 - 기타)

※ 기타(취업비회망자) : 국가고시 준비, 진학 준비, 유학 준비, 창업 준비, 귀국(외국인) 등

2) 최근 3년간 졸업생 진로

분야	인원
대기업	195
중소기업	37
공공기관	19
진학	70
기타	26



2. 대학원 취업현황

1) 2015년 2월 졸업생 진로 (취업률 72.41%, 총 졸업인원 35명)

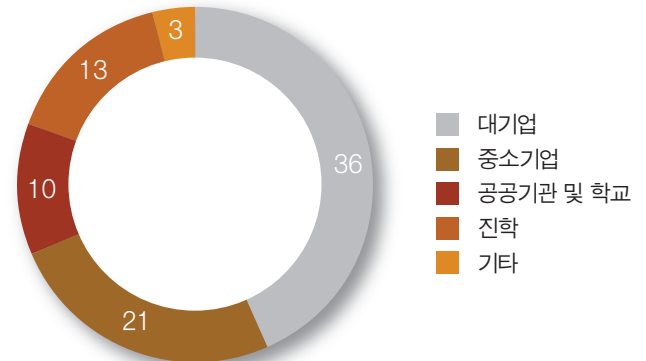
분 야	상세분야	인원
대기업	LG전자	5
	SK텔레콤, 한국항공우주산업, 디섹, 현대그린푸드	4
중소기업	(주)포워드벤처스, 인실리코젠, 닥스곤, 마이다스아이티, 텔코웨어, 와이즈넷, Leafmill	7
공공기관	국가보안연구소, 한국전자인증	3
학교, 병원	부산대학교산학협력단, 해운대부민병원	2
진학	진학(내부)	3
기타	귀국(외국인)	3

※ 취업률 = 취업자 / (졸업자 - 진학자 - 기타)

※ 기타(취업비회망자) : 국가고시 준비, 진학 준비, 유학 준비, 창업 준비, 귀국(외국인) 등

2) 최근 3년간 졸업생 진로

분야	인원
대기업	36
중소기업	21
공공기관 및 학교	10
진학	13
기타	3



사업단소개

1. BK21플러스 사업단 - IT기반 융합산업 창의인력양성 사업단

- 핵심 기술 연구개발 및 교육
 - 전기공학 - 전자공학 - 컴퓨터공학
- 대학원생 연구장학금 지원
 - 석사과정 월 60만원 지급 (연간 약 110명 지원)
 - 박사과정 월 100만원 지급 (연간 약 60명 지원)
- 대학원생 국제협력 지원
 - 국제학술회의 참가 지원
 - 장·단기 해외연수 지원
 - 매년 약 3억원 규모 지원

■ 신진 연구인력 지원

- 연구전담교수 2명
- 전임연구원 7명

■ 고급 전문인력 양성

- IT 기반 융합산업의 미래를 선도할 창의적 인력양성
- 현장실무 및 응용능력을 갖춘 고급 전문기술인력 양성
- 국제적 감각을 갖춘 전문기술인력 양성

■ 2015년 사업비 (2015년 3월 ~ 2016년 2월)

(단위 : 백만원)

항목	금액
국고지원금	2,374

2. 컴퓨터 및 정보통신연구소

■ 설립목적 및 특성화 실적

- 컴퓨터 및 정보통신 기술과 응용에 대한 연구
- 유관 연구소 및 전문기관과 공동연구, 학술 교류 및 정보교환
- 지역사회의 정보화 촉진을 위한 활동
- 컴퓨터 및 정보통신에 관한 산업체 상담 및 교육 및 기술지원
- 학술지, 연구보고집 및 기타 연구간행물 발간
- 컴퓨터 및 정보통신과 관련된 연구용역의 수행
- 세미나 및 학술발표 행사
- 기타 연구소 목적 달성에 필요한 활동
- 특성화센터 기자재 확보 및 자립 기반조성

■ 연구소 학술활동지원사업

지원을 및 지원 금액	요건
1. SCI(E)논문장려금 지원 : 연간 3편 까지 지원 - SCI (E)논문장려금 : 50만원 / 편 - SCI(E) 논문장려금 지급 시 지급대상자의 ※ 연구장려금 잔액 75%, 연구소 간 접비 25%의 비율 지급 (단, 현재 연구장려금 잔액이 없는 경우, 25%만 지급)	▪ 최근 2년간 우리 연구소 연구비 수탁 실적이 있어야 함. (단, 신규채용 교수의 경우 채용 후 1년간 예외로 함) ▪ 논문 장려금 지원 대상 (부산대우수논문게재장려금지원사업 규정에 준함)
2. 세미나 : 연구소 차원의 학술행사 및 워크숍 지원 (지원금액 : 50~150만원 지원)	▪ 5인 이상의 발표, 학술 발표집 발행
3. 연구부 초청세미나 : 연100만원 범위 내 지원 (지원금액 : 30만원 지원)	▪ 각 연구부장의 요청으로 개최하되, 연구부장이 1회 경비 금액을 결정할 수 있음
4. 학술발표대회 및 워크숍 경비 지원 - 지역규모 지원금액 : 20~60만원 - 전국규모 지원금액 : 50~100만원 - 국제규모 지원금액 : 100~200만원 (3개국 이상의 연구자가 참여하는 학술행사)	▪ 반드시 연구소 주관 또는 주최, 후원 기관임이 명시되어야 함

■ 최근 연구비 수주 실적

(단위 : 천원)

연도 기간	2014년 연구비 및 간접비 입금액			2015년 연구비 및 간접비 입금액		
	건수(기업)	연구비	간접비	건수(기업)	연구비	간접비
1.1 - 12.31	61건(7)	6,950,305	448,967	61건(4)	4,148,453	264,245

3. 빅데이터처리플랫폼연구센터

■ 과제명

물류 및 교통정보 스트리밍 빅 데이터 처리 기술 및 분산/병렬 플랫폼 기술 개발

■ 사업기간 : 2012. 06. 01.~ 2015. 12. 31. (평가에 따라 2년 연장 가능)

■ 설립목적 및 취지

- 물류와 교통 정보 서비스의 빅 데이터 처리 문제를 중점적으로 연구할 특성화 연구센터로 육성지원
- 산업체에서 필요로 하는 빅 데이터 처리 기술을 보류하는 인재 배출을 위한 강한 특허와 실무능력 관점의 인력 양성

■ 연차별 사업비(천원)

	정부 출연금 (천원)	민간부담금				합계
		대학 (천원)	기업체		지자체 (천원)	
			현금	현물		
2012년	600,000	80,000	80,000	62,336	0	822,336
2013년	800,000	20,000	80,000	128,314	60,000	1,088,314
2014년	800,000	50,000	80,000	128,314	30,000	1,088,314
2015년	800,000	50,000	80,000	128,314	30,000	1,088,314
합계	3,000,000	200,000	320,000	447,278	120,000	4,087,278

■ 연구목표

- 빅 데이터의 효율적인 저장관리, 분석, 예측 및 가시화를 가능케 하는 스트리밍 빅 데이터 처리 기술 및 분산/병렬 플랫폼 연구개발을 통해 빅 데이터를 운용하고 활용할 수 있는 선도적 기술력을 축적하고 차세대 컴퓨팅 환경에 적응할 수 있는 글로벌 고급인재를 양성함.
 - [제1세부 프로젝트] 빅 데이터 분산/병렬 컴퓨팅 운용 및 통합 플랫폼 기술 연구
 - [제2세부 프로젝트] 빅 데이터 트렌드 분석 및 예측 기술 연구
 - [제3세부 프로젝트] 다중 플랫폼 기반 지식 융합 빅 데이터 서비스 기술 연구
 - [제4세부 프로젝트] 교통 빅 데이터 처리 플랫폼 기술 상용화 연구
- 경제적/사회적 파급효과가 매우 클 것으로 예상되는 물류 및 교통 분야의 빅 데이터를 대상으로 연구개발
- 오픈 소스 기반 기술을 우선적으로 연구하는 전략을 취함으로써 글로벌 IT 표준 기술을 빠르게 습득하고 이를 활용하여 물류·교통 데이터의 스트리밍 빅 데이터 처리 및 플랫폼 기술의 개발을 조기에 완료함으로써 연구 성과의 질적 수준을 향상
 - [1차년도] 오픈소스 기반 기술 습득을 통한 빅 데이터의 처리 및 플랫폼 기술 연구
 - [2차년도] 물류·교통 스트리밍 빅 데이터 처리를 위한 오픈소스 기반 통합 기술 연구
 - [3차년도] 통합 빅 데이터 플랫폼 기술 연구 및 상용화
 - [4차년도] 분산/병렬 플랫폼의 성능 테스트 및 안정화, 활용 기술 연구

■ 센터 연구 성과 (최근 3년간)

항목	센터 연구 성과						
연구 역량 (최근 3년간: 2013 - 2015)	국내 특허 출원	국내 특허 등록	해외 특허 출원	해외 특허 등록	기술 이전 건수	기술 이전 총금액	SCI(E)
	34	15	1	0	12	173백만원	12

■ 참여 인력 (총 90명)

- 참여교수 9명
- 산학협력중점교수 2명
- Post-Doc 3명
- 석사과정 34명
- 박사과정 15명
- 산업체 27명

■ 우수 인재 양성

- 3년간 배출된 석사 : 38명
- 3년간 배출된 박사 : 8명
- 3년간 배출 석박사 인력의 취업 : 대기업 4명, 중소기업 7명, 정부기관 4명, Post-Doc 4명 진학 7명

4. 부산대학교 사물인터넷 연구센터

■ 개요

- 부산대학교 사물인터넷 연구센터는 2014년 7월 미래창조부의 첫 번째 사물인터넷 관련 ITRC 센터임(센터장 : 전기컴퓨터공학부 김호원 교수)
- 사물인터넷(IoT) 분야는 최근 구글, 애플, 삼성전자, IBM, SK텔레콤 등, 국내외 글로벌 대기업이 많은 관심을 갖고 있는 분야로서, 본 센터는 이러한 사물인터넷 분야에서 부산대학교가 세계 최고 수준의 연구센터로 발돋움하기 위해 설립됨
- 본 센터는 현재 SK텔레콤, 아이비전, 큐브바이트와의 MOU를 통해 연구인력 및 기술 교류를 진행중에 있으며, IBM 동경연구소와도 국제공동연구를 진행중에 있음
- 본 센터는 스마트홈 분야와 에너지/스마트그리드, 웨어러블 디바이스 응용 분야를 중심으로 기술을 개발하며, 향후 다양한 IT 융합 분야로 확대하고자 함
- 본 센터에서는 사물인터넷 플랫폼 기술과 관련 디바이스/서비스, 보안/프라이버시 보호 기술을 개발하고자 함
- 센터 기술 성과 시연 및 홍보
 - 박근혜 대통령님 센터 방문 및 기술 시연/간담회(2015.3.26.)
 - 미국 시애틀 벤처투자자 및 통상 사절단 센터 방문 및 기술 시연(2015.9.2.)
 - IoT Week 국제전시회 본 센터 주요 기술 시연(2015.10.26.)
 - Houlin Zhao ITU 사무총장님 센터 방문 및 기술 시연/관련 협의(2015.12.10.)
 - 아시안 IT 관련 공무원 및 연구원 센터 방문 및 기술 시연/관련 협의(2015.12.11.)

■ 추진계획

- 1단계 추진 계획 : 사물인터넷 플랫폼 및 서비스 기술 개발
 - 2014년~2017년 : IoT 플랫폼 요소 기술 개발, 서비스 개발 및 국내 연구기관과 협력
 - 한국전자통신연구원(ETRI), 전자부품연구원(KETI)와 사물인터넷 협력 수행
 - SK텔레콤, 아이비전, 큐브바이트, IBM 동경연구소와 MOU 혹은 공동연구 수행
- 2단계 추진 계획 : 세계 최고 수준의 글로벌 사물인터넷 연구소로 확대
 - 2018년 이후 ~ : 2단계 사물인터넷 연구 및 IoT 관련 연구/산학협력 수행
 - 2018년 이후 ~ : 글로벌 대기업의 협력 연구센터로 발전 계획
- 중소(중견)기업 및 부산시와의 사물인터넷 사업 협력
 - 중소기업과의 협력을 통한 중소기업 수요 기반 사물인터넷 기술 개발
 - 부산시의 사물인터넷 실증사업, 스마트시티 사업에서 본 센터가 핵심 역할을 수행함

■ 대학원생 지원 정책

- 참여 대학원생에 대한 적극적인 연구 지원

- 우수 대학원생에 대한 IBM 연구소(IBM 동경연구소 혹은 IBM 왓슨 연구소) 인턴 파견 혹은 SK텔레콤/ETRI 인턴 파견
- 우수 연구 성과 학생 혹은 기술 개발 학생에 대한 파격적인 연구 지원(인센티브 추가 지원, 예: 사물인터넷 창의과제 입상자 300만원 상금 지급)

■ 전망과 기대효과

- 양질의 인력 양성과 효율적인 연구 수행, 중소기업과의 공동 연구 극대화를 통한 결과물 상용화를 위하여 다음과 같이 센터를 운영
- 산업체에서 필요로 하는 사물인터넷 기반 에너지 효율화 기술을 보유하는 창의적 실무 인재 배출을 위한 창의적·도전적 연구개발 능력과 SW개발 실무능력 관점의 양성
- 연구진/업체간 상호 협력을 통한 연구 시너지 효과 창출 대학과 기업이 함께 참여하여 공동 산학 과제를 수행함으로써 시장과 산업체의 요구에 부합하는 연구 성과 기대
- 연구 시너지 효과를 창출하기 위해 참여기관은 5개의 세부 과제별로 협력체를 구성하여, IoT 기반의 에너지 절감기술 개발 목표로 연구추진 센터의 연구과정에서 우수한 논문을 게재하므로 연구의 질을 향상시키고, 기술이전을 통해 연구성과 사업화 기회의 확대
- 해외 우수 대학 및 연구소와 공동 연구를 진행함으로써 IoT 에너지 절감 기술 분야에 Global 역량을 강화

■ 연간사업비

(단위 : 천원)

구 분	ITRC 사업	미래부/산통부 과제	정출연 위탁과제 등	합 계
1차년도(2014년)	650,000	500,000	40,000	1,190,000
2차년도(2015년)	800,000	1,200,000	100,000	2,100,000
3차년도(2016년)	800,000	1,200,000	100,000	2,100,000
4차년도(2017년)	800,000	1,200,000	100,000	2,100,000
5차년도(2018년)	0	2,000,000	100,000	2,100,000
합 계	3,050,000	6,100,000	440,000	9,590,000



CSE

동아리 소개



PPD



Q1. 자기소개 및 동아리소개

저는 12학번 김한솔이고 2기 회장입니다. 저희 동아리는 2015년에 만들어진 학술동아리입니다. PPD의 풀네임은 Ping-Pong Developer입니다. 동아리 창설 멤버들이 탁구치다가도 원결하여 동아리를 만들었기 때문에 유래한 이름입니다.

Q2. 작년 한해 주요 동아리 활동 내역

2015.4 동아리 창설
2015.7~2015.8 하이브리드 앱 개발 스터디 및 공모전 준비
2015.10 경상북도 공공데이터 활용 앱 공모전 장려상 수상
2015학년도 2학기 순수동아리 활동 우수동아리 선정

Q3. 신입생들에게 동아리의 장점을 소개해주세요.

신생동아리로서 구체적인 것을 한다는 정확한 방향성은 없지만 그 대신 다양한 주제로 공부를 해볼 수 있고 본인이 원하는 주제를 제안하면 같이 공부할 수 있는 자유로운 분위기입니다. 학기중에는 전공공부 스터디 등으로 학기공부에 도움이 되는 방향으로 진행되어서 부담이 적고 방학때 팀 별로 원하는 공모전을 준비하는 방식이라서 학기중 시간 부담이 적습니다.

Q4. 올해의 계획

신입 동아리원 총원입니다!!!

Q5. 신입생은 어떤 활동을 하게 되나요?

기존 동아리원들과 팀을 이루어서 주제를 정해서 스터디를 하거나 공모전을 함께 준비할 예정입니다.

Q6. 자격요건 및 모집일정

2학년 이상 재학생 분들과 함께 활동을 하고 싶습니다. 모집일정은 3월중으로 예상하고 있습니다.

Q7. 동아리 가입을 망설이는 친구에게 하고 싶은 말

혼자 공부하는 것에 한계를 느끼신다면 동아리 활동이 유익하다고 생각됩니다.

아래 밑줄 부분을 채워주세요.

동아리장 : 12 김한솔
모임시간 : 비정기적
회 원 수 : 10명

신바람



Q1. 자기소개 및 동아리소개

안녕하세요. 이번 신바람 회장을 맡게 된 컴퓨터공학부 15학번 문성호입니다.

저희 동아리는 하드웨어든 소프트웨어든 상관없이 프로그래밍과 관련된 것들에 대해서 매주 세미나를 진행하거나 스터디를 하면서 서로의 친목을 다짐과 동시에 프로그래밍 능력을 키우는 동아리입니다.

Q2. 작년 한해 주요 동아리 활동 내역

삼성에서 개최한 코드그라운드 참가.
NOS(Nexon Open Studio) 7기 수료
ACM 참가

Q3. 신입생들에게 동아리의 장점을 소개해주세요.

동아리에서 스터디를 하면서 컴퓨터에 대한 지식을 쌓음과 동시에 친목을 다질 수 있으며, 매주 하는 세미나 활동을 통해 발표 실력을 향상시킬 수 있습니다.

Q4. 올해의 계획

커리큘럼에 따른 프로그래밍 관련 스터디 활동을 늘려서 동아리 부원들의 친목을 다짐과 동시에 각자의 프로그래밍 능력과 학업 능력을 향상시킬 생각입니다.

Q5. 신입생은 어떤 활동을 하게 되나요?

먼저 커리큘럼에 맞춘 프로그래밍 스터디에 참가하게 되어 처음 프로그래밍을 하거나 아직 프로그래밍에 익숙하지 않은 학생들에게 프로그래밍을 하는 방법에 대한 개념을 익숙하게 하여 프로그래밍 실력을 향상시키고 동시에 수업을 더욱 더 잘 이해할 수 있도록 할 생각입니다.

또한, 매주 금요일 모임에는 지식인이라는 세미나와 비슷한 활동을 하며 세미나를 하는 방법에 대한 실력을 키울 수 있도록 도와줄 생각입니다.

Q6. 자격요건 및 모집일정

자격요건은 그저 하드웨어든 소프트웨어든 관계없이 프로그래밍에 관심이 있고 더 공부하고자 하는 사람! 상시 모집 중이니 언제든지 관심이 있으면 연락 주시길 바랍니다.

Q7. 동아리 가입을 망설이는 친구에게 하고 싶은 말

프로그래밍에 대해서 더 잘 알고 싶고 배우고 싶으신 분은 망설임 없이 연락 주시길 바랍니다.

아래 밑줄 부분을 채워주세요.

동아리장 : 15 문성호
모임시간 : 매주 금요일 오후 5시
홈페이지 : <http://sinbaram.cs.pusan.ac.kr>
회 원 수 : 26명

알콜

Q1. 자기소개 및 동아리소개

안녕하세요. 동아리 알콜의 회장 11학번 오현석입니다. 알콜이란 이름과 달리 술이랑은 관련이 없고요. 2015년에 만들어져서 올해로 두 살 되는 동아리입니다. 저희 동아리는 경쟁적 프로그래밍(Competitive programming)을 공부하는 동아리입니다. 경쟁적 프로그래밍이란 주어진 문제를, 제한사항을 지켜서 다른 사람들보다 빠르고 정확하게 구현해내는 능력을 겨루는 것을 말합니다. 이를 위해선 당연히 알고리즘과



자료구조에 대해 잘 알고 있어야 하고, 생각한 것을 빠르고 정확하게 코드로 만들어 낼 줄 알아야 할 것입니다. 저희는 그런 능력을 키우는데 집중합니다. 주 목표는 각종 프로그래밍 대회에 출전해 좋은 성적을 거두는 것입니다.

Q2. 작년 한해 주요 동아리 활동 내역

학기 중에는 주 1회 세미나를 하고 문제를 많이 풀지만, 방학 중에 한 주 5일 스터디가 주된 활동이라고 할 수 있을 것 같습니다. 스터디는 그날 풀 문제를 선정해서 시간을 정하고 푸는 식으로 진행했습니다. 이외에는 프로그래밍 대회에 참가하는 활동을 많이 했습니다.

입상내역

- 2015년 전국 대학생 프로그래밍 경시대회 2팀 본선진출, 본선 동상 입상.
- 2015년 LG Code Challenger 1명 본선진출, 본선 12위.
- 2015년 삼성 대학생 프로그래밍 경진대회 3명 본선진출, 본선 4등상 수상.

Q3. 신입생들에게 동아리의 장점을 소개해주세요.

자료구조, 알고리즘, 구현 능력은 어디에서나 필요합니다. 나중에 프로그래밍을 해보면 느끼시겠지만, 저런 능력들을 연마한 사람과 연마하지 않은 사람의 프로그래밍 능력은 생각보다 차이가 많이 난다고 생각합니다. 물론 저희 동아리에서만 배울 수 있는 것은 아니지만 저희 동아리가 거기에 중점을 두고 있고요. 굳이 학부 강의 내용을 담지 않아도, 실습위주의 과목에서 성적을 잘 받을 수 있을 것이라 생각합니다. 또한 현재 여러 기업에서 입사시험에서 알고리즘을 보는 추세라는 것도 알아주셨으면 합니다.

Q4. 올해의 계획

세미나와 스터디는 작년처럼 진행할 계획입니다. 목표는 올해 있을 ACM-ICPC 대회 본선에 최대한 많은 팀을 올려놓는 것입니다. 그리고 요즘 여러 기업에서 프로그래밍 대회를 개최하는 이런 대회에서도 잘했으면 좋겠습니다.

Q5. 신입생은 어떤 활동을 하게 되나요?

신입생은 일단 Python, C언어를 공부하게 될 겁니다. 단, 이론보다는 온라인 저지 문제풀이를 통한 실습위주로, 실제로 구현해내는 능력을 키우는데 집중할 것입니다.

Q6. 자격요건 및 모집일정

정확한 모집일정은 아직 없고, 아마 3월 중에 뽐게 될 것 같습니다. 자격요건은 프로그래밍 경험이 있거나, 정보 올림피아드 공부를 해본 사람을 우대하지만 사실 그런 사람이 많지 않더라고요. 일단은, 하고자 하는 일에 열정을 가지고 시간투자를 할 수 있는 사람이라면 좋겠습니다.

Q7. 동아리 가입을 망설이는 친구에게 하고 싶은 말

제가 학교를 다니면서 제일 잘한 일이라고 생각하는 것 중 하나가 알콜에 가입한 것이고, 아쉽게 느끼는 것 중 하나가 '왜 좀 더 일찍 시작하지 않았나?' 입니다. 뒤늦게 시작하려고 했을 때 먼저 시작한 사람들이 저만치 멀리 가 있었고, 따라잡기 위해 포기한 것도 많았죠. 1학년 때 시작하면 프로그래밍에 재미 붙이기도 쉽고, 시간 투자하기도 여유로울 것입니다. 마지막으로 저희 동아리도 다른 동아리처럼 MT 갑니다~

아래 밑줄 부분을 채워주세요.

동아리장 : 11 오현석

모임시간 : 미정(학기중 주 1회 세미나, 방학중 주5일 스테디)

회 원 수 : 16명

애피브



Q1. 자기소개 및 동아리소개

저는 부산대학교 정보컴퓨터공학과 13학번 홍진호입니다. 작년에 게임개발 회사를 다니다가 편입을 하여 현재 창업동아리 Appive에서 회장을 맡고 있으며 또한, 호원산학협동관에서 사무실을 임대받아 게임개발 창업을 준비중에 있습니다. 저희 동아리는 부산대학교 유일한 어둠 개발 창업동아리이기 때문에 일반적인 친목 동아리나 학술동아리와는 다르게 창업사관학교, 공모전, 지원 사업 등 기타 외부적인 교류와 기회가 많은 동아리입니다. 이러한 경험을 통해서 추억도 쌓고 가족 같은 인맥도 만들 기회라고 생각합니다.

Q2. 작년 한해 주요 동아리 활동 내역

- 정주영 창업경진대회 서포터즈 동아리 선정
- 부산대학교 우수창업동아리 장려상 수상
- 부산산업진흥원 갈매기 창업사관학교 27팀 7명 우수 수료
- 장영진 SW벤처로형 기입IR 경진대회 최우수상(intolaw 아이템)
- DB stars 합격(intolaw 아이템)
- 부산정보산업진흥원 갈매기 창업사관학교 2기 선정
- 부산대학교 창업동아리 최종사업화평가 27팀 수상
- 여러 활동을 비롯한 각종 어플리케이션 제작

Q3. 신입생들에게 동아리의 장점을 소개해주세요.

저희 동아리는 학술동아리보다는 창업동아리이기 때문에 Study보다는 실무적인 활동을 하여 여러 대외활동을 참여하고 있고 동아리원들도 어플리케이션 쪽으로 창업을 하여 활발한 활동을 하는 동아리입니다.

Q4. 올해의 계획

어플리케이션을 제작하여 창업 관련 공모전이나 여러 대외활동을 하는 것이 목표입니다.

Q5. 신입생은 어떤 활동을 하게 되나요?

어플리케이션 제작이 아직 미숙하기 때문에 간단히 신입생들끼리 팀을 만들어 간단한 어플리케이션을 제작하면서 능력을 키워 공모전을 준비하게 됩니다.

Q6. 자격요건 및 모집일정

1학기 초에 모집 예정이며 자격요건은 개발자 분들은 자신의 프로젝트 하나정도 있어야 많은 가산점을 받을 수 있을 것 같습니다.

Q7. 동아리 가입을 망설이는 친구에게 하고 싶은 말

내가 들어가기에 너무 실력이 없고 할 수 있는게 없다고 생각하지 마시고 들어와서 열정을 쏟을 수 있으면 망설이지 마시고 들어오세요.

아래 밑줄 부분을 채워주세요.

동아리장 : 13 홍진호

모임시간 : 매주 금요일 7시

홈페이지 : <http://cafe.naver.com/apptive>

<http://apptive.kr>

회 원 수 : 활동원 20명

코드크래프트



Q1. 자기소개 및 동아리소개

안녕하세요. 저희 동아리는 학과 공부와 더불어 정규 교과목 이외의 공부를 같이 하는 학술 동아리입니다. 공부주제는 정규 교과목 이외에도 ACM, 안드로이드 앱 개발 등 하고 싶은 주제를 다양하게 하고 있습니다. 같이 공부하면서 스스로 보람을 느끼고 발전해나가는 것이 동아리의 목표입니다.

Q2. 작년 한해 주요 동아리 활동 내역

작년 여름에 1학년 학생들을 대상으로 Summer School을 통해 C언어를 가르쳤습니다. 부족한 실력이었지만 강의를 준비하고 설명하기위해 공부하고 실제로 가르치면서 여러 가지를 오려 배우고 느꼈습니다. 서로 합이 잘 맞아 결국 배운 학생들도 성적을 잘 받아 뿌듯함을 느꼈습니다. 2학기에 자바 학습을 하였고 간단한 게임을 테스트로 만들었으며 겨울방학 때 알고리즘 공부를 통해 ACM을 준비했습니다..

Q3. 신입생들에게 동아리의 장점을 소개해주세요.

작년에 새로 만들어진 동아리라 서로 같이 만들어 나갈 수 있다는 점이 동아리의 장점입니다. 공부와 더불어 친목활동도 자주 하고 있으며 교수님 또한 동아리에 관심이 많으셔서 지원을 많이 해주십니다. 또한 격식 없이 다 같이 어울릴 수 있다는 것도 장점입니다.

Q4. 올해의 계획

ACM 대회 입상, 다 같이 공부하는 만큼 어떤 성과가 있으면 좋을 것 같습니다. 그리고 좀 더 다양한 분야에 대한 학습을 통해 개인의 기량 발전이 있으면 제일 좋겠습니다.

Q5. 신입생은 어떤 활동을 하게 되나요?

일단 기본적으로 언어에 대한 지식이 없는 경우가 많기 때문에 언어(C, C++)를 먼저 배우게 됩니다. 그 후에 자신의 희망

에 따라 다른 선배들이 하고 있는 공부에 같이 참여할 수도 있고 같이 공부하고 싶은 것을 제안하여 같이 공부 할 수 있습니다.

Q6. 자격요건 및 모집일정

공부하고자 하는 열정만 있으면 되고 모집은 사람 수가 적당해질 때 까지 모집하려고 합니다. 그게 몇 명이 될지는 잘 모르겠지만.. 소통에 방해가 되지 않는 선에서 최대한 많이 뽑고 싶습니다.

Q7. 동아리 가입을 망설이는 친구에게 하고 싶은 말

동아리에 가입하는게 너무 크게 생각하지 말고 다른 사람들 만나서 같이 공부하고 재미있는 추억 쌓는 곳이라 생각하면 좋겠어. 공부도 공부지만 즐거움 대학생활을 위해서 같이 재미있게 하면 좋겠다.

아래 밑줄 부분을 채워주세요.

동아리장 : 12 이호용

모임시간 : 많은 사람이 참여할 수 있는 시간

회 원 수 : 12 명

코알라무브먼트



Q1. 자기소개 및 동아리소개

저는 코알라무브먼트 회장을 하고 있는 최원영 학생입니다. 코알라무브먼트는 IT융합 창업동아리로서 최신IT기술을 습득하고 크리에이티브한 발상을 통해 실제 제품이나 소프트웨어를 창조, 실현해내는데에 목적이 있습니다. 코알라무브먼트는 코드+알고리즘+라이프의 앞 글자와 역동성을 뜻하는 무브먼트를 더해서 만든 이름으로서 IT융합기술로서 삶의 질을 높이는 뜻에서 만들었습니다. 동아리원들이 개발한 여러 IT융합기술이 연구로만 끝나는 것이 아니라 실제로 상용화, 기술특허를 통한 사업화까지도 유도하고 있습니다.

Q2. 작년 한해 주요 동아리 활동 내역

4월 제7회 소외된 90%를 위한 창의설계대회 전시회 참가 및 장려상 수상
7월 임베디드SW경진대회 참가
8월 3D프린팅 경진대회 참가 및 수상
11월 홍콩 FLIR HACKATHON참가, Honorable mention 수상
12월 필립스 HUE 스마트전구 공모전, 3등 수상

Q3. 신입생들에게 동아리의 장점을 소개해주세요.

코알라무브먼트동아리는 제도관1층 옆에 동아리방이 위치해 있어서 제도관에서 공부하는 학생들에게는 매우 매력적인 공간이 될 것 입니다. 또한 데스크탑, 모니터, 각종 하드웨어 기구들, 3D프린터 등 이 구비되어 있어 IT융합 제품개발에 특화된 공간이라 할 수 있습니다.

Q4. 올해의 계획

구체적인 계획을 세워 놓지는 않지만, 예년처럼 새로운 기술

이 나오면 누구보다 먼저 접할 것이고, 다양한 경험의 기회가 생긴다면 놓치지 않을 것입니다.

Q5. 신입생은 어떤 활동을 하게 되나요?

신입회원은 제품(하드웨어, 소프트웨어 포함) 설계부터 시작하여 공부를 하게 되며 자신이 원하는 분야의 설계 및 개발을 통해 공모전 등에서 경합을 쌓는 것을 목표로 하고 있습니다. 만약 창업에 관심이 있는 신입회원인 경우 창업지원사업 소개 및 창업한 선배들로부터 조언 등을 받아 성공적인 창업을 위해 지원하고 있습니다.

Q6. 자격요건 및 모집일정

IT융합기술에 관심이 많거나 창업에 관심 있다면 누구든지 환영합니다.

Q7. 동아리 가입을 망설이는 친구에게 하고 싶은 말

누구나 새로운 것을 시작할 때 망설임을 가집니다. 동아리 가입도 크게 다르지 않을거구요. 다만 우리 코알라무브먼트 동아리는 하겠다는 열정만 가지고 오신다면 그 망설임을 확신으로 바꿔 드리겠습니다.

아래 밑줄 부분을 채워주세요.

동아리장 : 09 최원영

모임시간 : 수시

홈페이지 : choco4235.cafe24.com

회 원 수 : 27명



Q1. 자기소개 및 동아리소개

untoC 대표를 맡고 있는 4학년 배병일입니다. 주요 활동으로는 팀 단위 프로젝트를 진행하며 매주 금요일 지식공유를 위한 세미나를 진행하고 있습니다. 모든 인원이 의무적으로 한 학기당 2회의 세미나를 진행합니다. untoC은 올 하반기부터 삼성프렌드쉽 동아리로 선정되어 삼성전자로부터 공식적인 후원을 받고 있으며 삼성 소프트웨어 멤버십에 많은 선배들이 참여하여 untoC의 이름을 빛내 주셨습니다. 뿐만 아니라 트리노드(포코팡), favorite, 부산대 link사업단 등 다양한 협력 업체로부터의 지원금을 활용해 라즈베리파이, 아두이노, 스마트워치, leap 모션 센서 등 학생들이 쉽게 구매하기 힘든 제품들을 동아리 프로젝트를 진행할 수 있도록 지원하고 있습니다.

Q2. 작년 한해 주요 동아리 활동 내역

지난 여름방학 때부터 진행해온 타이젠 안드로이드 프로젝트를 통해 10월 달에 열린 2015 글로벌 이노베이션 페스티벌에서 대상인 미래창조과학부 장관상을 수상 하였습니다. 이번 타이젠 프로젝트는 방학 동안에 삼성전자에서 지원받은 갤럭시기어S를 활용해 다양한 기능들을 구현해보았으며, 대회에서는 새로 출시된 갤럭시기어S2를 활용한 Präsentainer를 개발하였습니다. 타이젠 프로젝트뿐만 아니라 총 6개의 프로젝트팀

에서 라즈베리파이, 데이터베이스 시스템, 안드로이드 어플리케이션 개발, 알고리즘 스터디 등 다양한 활동을 하고 있으며, 이러한 프로젝트 내용에 대해서 1명 열 외없이 지식공유를 위한 양질의 세미나를 한 학기 2 회 진행 하고 있습니다. 또한, 지난 10월 강원도 홍천에서 전국 25개 프랜차이즈 동아리 대표들과 전국 삼성 소프트웨어 멤버십 우수회원들이 함께 모여 기술전을 진행하였습니다. 올해 가장 기억에 남는 활동 지난 9월 untoC은 일년 중 가장 큰 행사인 홈커밍데이를 개최 하였습니다. 이번 홈커밍데이는 트리노드(포코팡) 김준수 대표님을 포함 해 삼성, LG, SK, KT, kakao, Naver 등 사회에서 활동하고 계신 약 20명의 untoC 선배님들이 참석하여 선배 배 간에 친목을 다지며 다양한 정보를 공유하는 자리를 가졌습니다. 이번 홈커밍데이는 조금 특별한 부분이 있었습니다. 바로 프로젝트와 세미나를 진행하는 동아리특성에 맞는 세미나 식 모임이었습니다. 재학생들은 한 명씩 자신이 진행해 온 프로젝트 혹은 궁금한 사항에 대해서 발표를 진행하고 선배님들은 자신이 기업에서 맡은 역할과 진행프로젝트 등에 대해 실제 기업에서는 어떤 식으로 진행되는지 재학생들에게 도움이 되는 방향으로 피드백 해주셨습니다. 비록 1박 2일로 진행 된 짧은 만남이었지만 선배님들과의 만남과 소통을 통해서 대학수업에서 배울 수 없었던 것들을 배울 수 있었고, 앞으로의 진로 등에 대해 진지하게 고민 할 수 있었던 시간이었습니다.

Q3. 신입생들에게 동아리의 장점을 소개해주세요.

untoC은 현재 삼성 소프트웨어 프랜차이즈의 후원을 받고 있는 동아리입니다. 삼성 소프트웨어 프랜차이즈에서 후원금으로 프로젝트에 필요한 장비 및 소프트웨어, 서버 등을 구매 할 수 있었습니다. 뿐만 아니라 위의 사진에서 볼 수 있듯이 졸업한 선배 분들의 사랑을 듬뿍 받고 있습니다. 매년 홈 커밍데이 때 많은 선배분들께서 방문 해주셔서 자리를 빛내 주고 계십니다. 그 외 이번에 카이스트 대학원에 입학한 선배, 해외 대회에 출전 및 교환학생, 해외유학 등 경험 많은 선배들이 속하여 있습니다.

Q4. 올해의 계획

올해에도 역시 많은 프로젝트를 진행 할 계획입니다. 우수한 프로젝트와 그에 따른 수상을 목표로 달려나갈 것입니다.

Q5. 신입생은 어떤 활동을 하게 되나요?

저희 untoC은 여태까지 1학년 신입 부원을 받지 않았습니다. 하지만 동아리 회의를 통해 신입생부원을 받기는 하지만 그에 대한 전문적인 세미나에 참여시켜 진행하지 않을 생각입니다. 본인이 희망하는 경우는 적극적으로 지원하겠지만 적어도 한 학기는 견학하는 시기를 가지고 untoC이 어떤 동아리 인지 어떤 프로젝트를 하는지에 대해 적응하는 기간을 둘 생각입니다.

Q6. 자격요건 및 모집일정

자격요건은 크게 제한하지 않고 있습니다. 다만, 세미나에 꾸준히 참여할 수 있는 성실한 학우 뽑는 것을 우선시 합니다. 모집 일정은 차후 게시판을 통하여 오픈세미나를 공고하고 진행한 후 신입 부원을 모집하고 있습니다. 게시판을 잘 확인 해주시고 오픈세미나에 참여해주셔서 자리를 빛내 주시면 감사하겠습니다. D, 견학은 언제든지 환영입니다.

Q7. 동아리 가입을 망설이는 친구에게 하고 싶은 말

망설이는 이유 중에는 처음 낯선 사람을 갑자기 많이 만나는 것이 부담인 이유도 있고, 동아리 보다는 학교 학점을 우선시 하는 학우도 있을 거라 생각됩니다. 하지만 고등학교와 달리 대학교에서는 자신이 노력하는 만큼 아는 사람도 늘어나고 경험도 쌓입니다. 망설이지 마세요

아래 밑줄 부분을 채워주세요.

동아리장 : 11 배병일

모임시간 : 매주 금요일 오후 6시

홈페이지 : Pathfinder.untoc.com

회원 수 : 32명



Q1. 자기소개 및 동아리소개

안녕하세요, 16년도 키퍼 회장을 맡고 있는 11학년 이한결입니다.

KEEPER는 주로 웹, 네트워크, 시스템을 기반으로 한 정보보안을 중심으로 암호학, 리버싱, 포렌식 등 다양한 연구활동을 진행하고 있습니다. 이어서 학과 수업에 기초가 되는 C언어나 알고리즘 등을 추가적으로 스터디 활동하고 있습니다. 매 주 금요일 오후 6시에 정기세미나 활동이 이루어지며 자신이 원하는 스터디에 속하여 매 주 스터디활동을 진행하고 있습니다. 정보보안이라는 주제가 학과에서는 고학년이 돼서야 접할 수 있고 인터넷에 자료도 별로 없기 때문에 혼자서 공부하기에는 어려움이 있습니다. 함께 KEEPER에서 정보보안에 대해서 연구할 수 있는 기회가 있었으면 좋겠습니다.

Q2. 작년 한해 주요 동아리 활동 내역

작년 한해 KEEPER는 한국인터넷진흥원 KISA에서 대학 정보보호 동아리 지원사업으로 진행하는 대학정보보호동아리연합회 KUCIS 동아리로 활동했었습니다. KUCIS의 지원으로 정보보호 최신 기술 교육 및 세미나 개최 지원을 받았으며, 지원금을 받아 동아리 연구활동을 진행했습니다. 활동주제로는 임베디드 시스템 취약점 분석 중에서 주로 인터넷 공유기 취약점을 점검하는 프로젝트를 진행하였습니다.

주변 정보보호 동아리 간 기술교류를 위해 영호남권 세미나를 진행 및 참여하였습니다. 유니스드, 부경대, 영산대 등 주변 정보보호 동아리와 함께 영남권 중, 고등학생들에게 보안세미나를 개최하여 보안지식을 전달하는 Security One활동도 진행 하였습니다.

전국 21개 대학교 중 하나에 선정되어 MicroSoft사의 지원을 받아 교내 Windows10 서포터즈로 활동하였으며 최종 결과, 1등을 하여 동아리 지원금을 받았습니다.

Q3. 신입생들에게 동아리의 장점을 소개해주세요.

정보보안은 학과 커리큘럼에서 굉장히 늦게, 조금 포함되어 있고 인터넷에 자료도 많지 않아 혼자 공부하기 어려운 부분이 있습니다. KEEPER에 가입하시면 선배, 후배, 동기들과 같이 정보보안을 공부할 수 있습니다.

Q4. 올해의 계획

동아리 지원사업(한국인터넷진흥원(KISA) 주관의 대학 정보보호동아리 지원사업(KUCIS) 및 삼성소프트웨어멤버십)에 적극적으로 참여할 예정이며, 신입생들과 함께 보안 부분에 있어서 기초부터 차근차근 쌓아갈 계획입니다.

Q5. 신입생은 어떤 활동을 하게 되나요?

초기 보안지식 및 과 활동에 도움이 되는 스터디를 자신이 골

로서 진행하게 됩니다. 현재 신입생을 위해 계획하고 있는 스터디는 C언어, UNIX, 리버싱, 네트워크개론, 컴퓨터시스템입문을 개설할 예정입니다. 그 외에도 현재 진행하고 있는 보안 관련 스터디에도 참여 가능합니다. 매 주 진행하는 세미나에 참여하여 자신이 발표하고 싶은 자유주제를 발표하는 기회도 마련됩니다.

Q6. 자격요건 및 모집일정

모집 일시 : 2015년 3월, 9월

모집 방법 : 3월에는 오픈세미나 공개 모집, 9월에는 기존 회원의 추천제

지원 자격 : 1 ~ 3학년

(보안뿐만 아니라 컴퓨터에 열정이 있는 친구면 누구든지 환영합니다.)

Q7. 동아리 가입을 망설이는 친구에게 하고 싶은 말

정보보안 동아리 KEEPER는 누구에게나 보안입문의 기회를 제공하고 있습니다. 정보보안에 관심만 있다면 선, 후배, 동기와 함께 다양한 분야에서 값진 결과물을 얻어갈 수 있습니다. 대내적으로 스터디를 진행할 뿐만 아니라 대외적으로도 중, 고등학생을 위한 보안세미나, KISA, MS 등의 지원을 받은 연구 활동 및 서포터즈 활동을 통해 다양한 경험도 할 수 있습니다. 학과에서 배우는 분야와 달라서 학과 공부에 집중하지 못할 것이라 생각할 수 있지만 오히려 정보보안이라는 분야는 학과에서 배우는 것들을 기반으로 해서 공부해야하기 때문에 더 많은 공부량을 요구합니다. 정말로 후회 없이 대학생활을 하고 싶은 분에게, 끊임없는 노력과 도전을 할 수 있는 분에게 KEEPER를 추천합니다.

또한 최근 IT업계에서 보안은 필수입니다. 실력이 부족해서 망설여지더라도 와서 같이 공부하고 신입생들을 위한 맞춤형 스터디를 통해 선배들과 지식교류를 하다 보면 어느새 컴퓨터에 관한 많은 지식이 쌓여있는 것을 느끼실 겁니다.

아래 밑줄 부분을 채워주세요.

동아리장 : 11 이한결

모임시간 : 매주 금요일 18:00 정기세미나

홈페이지 : keeper.cse.pusan.ac.kr

회 원 수 : 23명

디버거



Q1. 자기소개 및 동아리소개

12학년 이승진입니다. 저희 동아리는 학술동아리로 하드웨어를 공부하고 개발하는 동아리입니다. 하드웨어를 접하면서 다양한 재미있는 경험을 할 수 있습니다.

Q2. 작년 한해 주요 동아리 활동 내역

지역선도대학육성사업단에서 주관하는 해양과학기술 연합 동아리 창의 프로젝트에 선정되어 연계하여 프로젝트를 진행하였습니다.

Q3. 신입생들에게 동아리의 장점을 소개해주세요.

처음학교에 들어와 생활을 하게 되면 하드웨어를 접할 기회가 많이 없습니다. 적어도 3학년이 되어야 실험으로 경험을 하는데 미리 경험을 해보고 재미를 알면 좋을 것 같습니다.

Q4. 올해의 계획

아직 잡혀 있는 큰 계획은 없지만 가능하면 백운주 교수님의 연구실 도움을 받아 방학 중에 하드웨어 스터디를 할 예정이고 또한 공모전에 참가 할 계획입니다.

Q5. 신입생은 어떤 활동을 하게 되나요?

신입생의 경우 학술 세미나에 참석하여 세미나를 듣고 스터디를 하며 관심 있어 하는 분야에 대한 공부를 할 수 있습니다.

Q6. 자격요건 및 모집일정

자격조건은 따로 없으며 항상 회원을 받습니다.

Q7. 동아리 가입을 망설이는 친구에게 하고 싶은 말

IoT 시대입니다. 두려워 말고 도전하세요. 재밌는 경험이 될 것입니다.

동아리장 : 12 이승진

모임시간 : 방학 기간 주 1회

회 원 수 : 10명

페가수스



Q1. 자기소개 및 동아리소개

저희 페가수스는 축구를 좋아하면서 열정이 있는 사람들이 모여 같이 활동을 하는 동아리입니다.

Q2. 작년 한해 주요 동아리 활동 내역

2015년 1학기 회원배 축구대회 참가

2015년 2학기 연학제 축구대회 참가

Q3. 신입생들에게 동아리의 장점을 소개해주세요.

대학생활 하는데 가장 중요한 부분 중에 하나가 학우들과의 관계입니다. 축구로 학우들과 땀 흘리면서 친해지는 것은 그냥 술마시면서 친해지는 것과는 차원이 다릅니다. 한번 느껴보십시오!

Q4. 학습동아리가 아니라서 학업에 소홀하게 되진 않을까요?

저희는 자유롭게 축구를 하는 동아리이지 강요를 하지는 않습니다. 부득이한 경우를 제외하고는 매주 주말마다 공을 차는데 자신의 개인사정에 의해 못나오면 참가를 안해도 상관이 없습니다. 그리고 특이할 수 있지만 저희동아리 출신의 선배들이 취직을 아주 잘한 경우가 많습니다. 그만큼 선배들의 많은 자료와 도움이 있기에 가능한 것이라고 자부할 수 있습니다. 와서 느껴보세요!

Q5. 올해의 계획

1학과 2학기에 열리는 대회에 참가할 것이며 다같이 엠티

도 가며 매주 공을 잘 계획합니다.

Q6. 신입생은 어떤 활동을 하게 되나요?

선배들과 같이 주말마다 축구도 하고 풋살도 같이 하게 됩니다.

Q7. 자격요건 및 모집일정

팔다리 멀쩡하면 아무나 들어와도 상관이 없습니다. 굳이 축구를 하지 않아도 선배들과 친해지고 싶은 학우 분들도 오시면 환영합니다!! 모집은 항상 하고 있으니 회장의 폰으로 연락을 주세요~

Q8. 동아리 가입을 망설이는 친구에게 하고 싶은 말

진짜 대학은 학우들과의 관계가 정말 중요하다고 생각합니다. 커뮤니케이션이 잘되야 놓치지 않는 부분이 많아요. 그 소통의 장이 될 수 있는 부분이 동아리이고 저희 동아리는 축구를 비롯해서 선배배간의 친목이 아주 좋아서 제도관에서 만나면 정말 잘 챙겨주고 합니다. 물론 시험과 미래에 대한 많은 부분들도 챙겨줍니다. 그러니 하나의 부담도 가지지 말고 연락주시면 언제든지 환영합니다~~

아래 밑줄 부분을 채워주세요.

동아리장 : 12 박유진

모임시간 : 매주 주말

회 원 수 : 30명

애아라시



Q1. 자기소개 및 동아리소개

안녕하세요. 애아라시 회장을 맡고 있는 전기공학과 12학번 정동일입니다.

부산대학교 정보컴퓨터공학부 노래동아리 애아라시입니다. 1987년 동아리 창설 후 과내 가장 전통 깊은 동아리로서 민중대중가요, 팝, 이카펠라 등 다양한 장르의 음악을 통기타, 피아노, 베이스와 함께 저희 동아리만의 색깔로 매년 2회 정기 공연을 갖고 있습니다. 음악을 사랑하시는 분은 누구나 저희 동아리 문을 두드려주세요.

Q2. 작년 한해 주요 동아리 활동 내역

겨울 워크샵(1월), 애아라시 생일행사(3월), 발표회(5월), 버스킹(8월 2회, 9월 2회), 졸업송별회(11월) 애아라시의 한 해 가장 큰 행사는 5월에 하는 발표회입니다. 이 외에도 겨울 워크샵, 생일행사, 졸업송별회, 버스킹 등 다양한 활동을 하고 있으며, 방학기간을 이용해 악기(키보드 or 통기타)를 배우고 싶은 학우들을 위한 스터디 모임을 갖고 있습니다.

Q3. 신입생들에게 동아리의 장점을 소개해주세요.

많은 학우들이 밴드곡, 솔로곡등은 많이 접해보았지만 아가펠라 형식의 장르는 많이 접해보지 못했을 것이라 생각합니다. 여러명이 호흡을 맞추어 하나의 노래를 완성해가는 짜릿함을 느껴보는 것은 어떨까요?

Q4. 학습동아리가 아니라서 학업에 소홀하게 되진 않을까요?

애아라는 전자, 전기, 정보컴퓨터공학부의 다양한 학과가 어우러져 있습니다. 동아리를 하면 조금 바빠지는 것은 맞지만 그렇다고 학업에 결코 소홀하게 되진 않습니다. 물론 개인차가 있겠지만 가장 바빴던 최근 회장들의 학점들을 보신다면 질문에 대한 답이 될거라 생각합니다. 전자·이재형(2014 2학기 회장-4.00이상) 전가·서재영(2015 2학기 회장-4.00이상) 정람·김재형(2015 1학기 회장-4.00이상)

Q5.올해의 계획

올해의 계획은 작년 활동과 비슷하게 시행할 예정입니다. 방학기간에는 바스킹과 엠트도 가니깐 기대 많이 해주세요!

Q6.신입생은 어떤 활동을 하게 되나요?

신입생이라고 해서 특별한건 없습니다. 선배들과 같이 노래 배워서 부르는 것이 저희 동아리가 주로 하는 것이니까요.

Q7.자격요건 및 모집일정

자격요건은 특별한 것 없습니다. 키보드나 기타를 치고 싶은 신 분은 언제든 대환영이구요. 보컬은 자신이 음치가 아니라고만 생각하신다면 누구나 들어올 수 있습니다!!

Q8. 동아리 가입을 망설이는 친구에게 하고 싶은 말

오디션을 실시하나 이는 여러분들의 음악대와 음색이 어떠한지 들어보고 싶어서 하는 것입니다. 노래 부르기를 좋아하고 악기타루는 것을 좋아한다면 망설이지 마시고 저희 동아리로 오세요. 절대! 평가하는 자리가 아니니 걱정하지 말고 오셨으면 좋겠습니다.

아래 밑줄 부분을 채워주세요.

동아리장 : 12 정동일

모임시간 : 매주 금요일 5시

홈페이지 : <http://aeyarasi.cafe24.com/>

회 원 수 : 활동 인원 30~40명

와인드업



Q1.자기소개 및 동아리소개

안녕하세요, 전기컴퓨터공학부 야구동아리 와인드업 총무 정보컴퓨터공학부 소속 14학년 권찬웅입니다. 저희 동아리는 많은 스포츠 종목들 중에 야구에 대한 관심이 많은 학우들이 모인 운동동아리이자 친목동아리입니다. 제가 생각하는 와인드업의 활동목적은 야구라는 '컨텐츠'로 학우들이 몸과 마음의 교감을 나누는 것이라고 생각합니다.

Q2.작년 한해 주요 동아리 활동 내역

매주 토요일 오전10시 부산교육대학교 운동장에서 정기 연습(캐치볼,핑고방기,타격연습 등)을 해 왔습니다. 특히 5월에는 동아리 지도교수님과 함께 사직야구장 경기관람(LG:롯데)을 하였는데, 비록 응원하는 팀인 롯데가 자이언츠는 그날 경기에서 패배하였지만 경기후반에 많은 득점을 올렸기 때문에 동아리 회원 모두 하나되어 사직구장의 뜨거운 분위기를 즐기고 왔습니다.

Q3.신입생들에게 동아리의 장점을 소개해주세요.

동아리 분위기가 전체적으로 선·후배간의 엄한 위계질서 없이 가족같이 편안합니다. 특히 프로야구 시즌에는 단결력이 상당합니다.

Q4.학업동아리가 아니라서 학업에 소홀하게 되진 않을까요?

아무래도 운동동아리다 보니 동아리활동이 너무 타이트하면 학업에 소홀하게 될 수도 있다고 생각합니다. 하지만 저희와 인드업은 학업에 소홀할 정도의 활동은 하지 않습니다. 시험기간 1~2주 전부터 정기연습을 하지 않는 등 탄력적으로 운영하고 있습니다. 또한 학점이 좋은 재학생분들, 졸업하신 선배님들 중에서도 공기업, 대기업 등 다양한 분야로 진출하신 선배님들도 많이 계시기 때문에 학업이나 진로 관련하여 선배님들께 조언도 구하실 수 있습니다.

Q5.올해의 계획

작년에는 신입회원 분들을 많이 받지 못해 아쉬웠던 한 해였습니다. 그래서 올해는 다양하게 동아리 홍보활동을 하는 등 신입회원모집에 주력할 계획입니다. 신입회원을 많이 받아 정기연습 활성화, 사직야구장 경기관람 등 동아리활동을 다양하게 하려고 합니다.

Q6.신입생은 어떤 활동을 하게 되나요?

기존 회원들과 활동내용이 별반 차이가 없습니다.

Q7.자격요건 및 모집일정

'공 좀 쳐봐고, 던져봐고', '야구를 배워보고 싶다', '프로야구 경기를 좋아한다' 등등 야구에 대한 열정이 있으신 학우분들 격하게 환영합니다! 저희 동아리는 항상 문이 열려있기 때문에 언제든지 들어오실 수 있습니다. 동아리 가입 및 문의는 학과홈페이지 자유게시판 와인드업 홍보글을 참고해주세요!

Q8. 동아리 가입을 망설이는 친구에게 하고 싶은 말

야구 어렵거 없습니다. 글러브, 공, 배트 등 장비를 안 가지고 계신다고요? 저희가 동아리는 장비가 다 완비되어 있어서 반손으로 나오셔도 됩니다! 야구(프로야구경기 포함)는 좋은데 동아리 회원들이랑 잘 어울릴 수 있을지 고민되신다고요? 걱정 마세요, 야구라는 하나의 관심사만 있다면 우린 이미 하나입니다.

아래 밑줄 부분을 채워주세요.

동아리장 : 13 김재영

모임시간 : 매주 토요일 오전10시

홈페이지 : www.facebook.com/PNUwindup/

회 원 수 : 32명

스피드

Q1.자기소개 및 동아리소개

스피드의 회장을 맡은 12학년 정원희입니다. 스피드는 일주일에 1~2번 모여 농구하는 동아리입니다.

Q2.작년 한해 주요 동아리 활동 내역

동아리 자체적으로 하는 행사로는 선배님들을 모셔서 게임도 하고 고기도 구워먹는 홈커밍데이가 있습니다. 저희가 진행하는 것은 아니지만 학교에서 열리는 농구대회에도 매번 참가하고 있습니다. 여는 동아리처럼 방학 때 MT도 갑니다.

Q3.신입생들에게 동아리의 장점을 소개해주세요.

회장을 포함하여 잘생긴 사람이 정말 많습니다. 후회하지 않습니다.



Q4.학업동아리가 아니라서 학업에 소홀하게 되진 않을까요?

자율적인 분위기와 모임 참석을 강요하진 않습니다. 모임도 일주일에 1~2번이기 때문에 학업에 지장을 주지 않습니다. 실제로 스피드 내의 학점 분포는 1점대부터 4점대까지 다양합니다(0점대는 없음). 1점대 선배들에게 20살의 재미를, 4점대 선배들에게는 학업에 관한 정보를 얻을 수 있습니다. 방학 때 다음 학기를 대비하여 동아리원 중에 팀을 이뤄스터디를 하는 사람도 많이 있습니다.

Q5.올해의 계획

올해의 계획은 4강 진출입니다.

Q6.신입생은 어떤 활동을 하게 되나요?

새내기들이 주로 해야 할 것은 선배들에게 밥 얻어먹기입니다. 운동 동아리라 빠따 맞지 않을까 물도 내가 떠와야 되나 이런 생각을 하실 수도 있는데 걱정하실 필요가 없습니다. 공 나르기, 물 사오기, 물 떠오기 등 귀찮은 일은 모두 회장이 합니다. 스피드에서 회장은 수드라, 불가촉천민과 같으니까요. 새내기분들은 단지 놀기만 하면 됩니다.

Q7.자격요건 및 모집일정

특별한 모집일정과 지원자격은 없습니다. 지원자격이라... 저희가 뭐라고... 그냥 언제든지 연락주시고 넵터 오시면 됩니다.

Q8.동아리 가입을 망설이는 친구에게 하고 싶은 말

농구를 좋아한다면, 자신이 키가 크다면,(사실 키는 상관없습니다) 대학 생활에 재밌는 추억을 많이 남기고 싶다면 주저 말고 연락주세요. 혹시 스피드는 나와 맞지 않다고 생각하시면 나중에 조용히 참석빈도수를 줄이시면 됩니다. 나중 일은 나중에 생각하고 일단 함께 해요.

동아리장 : 12 정원희

모임시간 : 매 주 목요일 6시

홈페이지 : <https://www.facebook.com/groups/pnuspeed/>

회 원 수 : 30명 내외

