

## **Practical Project 2**

# **실무중심산학협력프로젝트2 (캡스톤디자인-SW)**

Industrial Cooperative Project 2 (Capstone design-SW)

**(527200-3)**

**Computer Security & OS Lab  
Dept. of Software Science, DKU**

**Cho, Seong-je (조성제)**

**Fall, 2018**

# 9월 17일 수업 준비 사항

---

- 자기 소개: 목표/가치관/Role model, 관심분야, ...
- 팀 구성 및 팀 명칭(안)
  - 3~4인 권장, 팀장 선정
  - 프로젝트 주제 선정
  - 팀장 학생 연락처, 팀원 명단, 주제 정보를 김영균 교수님께 제출
  - 김영균 교수님을 통해서 9월 28일까지 전문가 매칭 완료
    - 김영균 교수님 (연구실: SW.ICT관 428호)
      - » 031-8021-8442, [ygkim-2004@dankook.ac.kr](mailto:ygkim-2004@dankook.ac.kr)
- 제작비 신청서 및 견적서 제출: 9월28일(금)까지 신청 완료
  - 학생 1명당 10만원, 팀원 3명인 경우 총액 30만원이내에서 지원
  - 김영균 교수님께 다음 내용을 이메일로 신청
    - 제작비 신청서 및 견적서

# “프로젝트 제안서” 작성

---

- 다음 내용들이 포함되어야 함.
  - 주제 선정 배경 : 주제 수행의 필요성
  - 해결하고자 하는 문제 정의 및 설계, 구현, 검증
    - 목표, 전체 시스템 구성도, 개발 범위
    - 전체 중에서 어떤 부분은 오픈소스 활용하고, 어떤 부분은 직접 개발
    - 검증 방법: 구현하여 실험, 수학적으로 증명, 시뮬레이션, ...
  - 개발 환경
    - PC/Mobile (Windows, Android), Web, DBMS,
    - 주 개발 언어는?
  - 기존 방식들과의 차이점
    - 기존 제품/방법/알고리즘/개발환경 등에서 어떤 차이가 있는지
  - 추진 체계 및 추진 일정
    - 버전 관리, 역할분담
  - 기대 효과
    - 실제 생활에 적용 가능? 새로운 기술?

# 공지 사항

---

- **실무중심 프로젝트 2018년 가이드라인**

- 홈페이지 주소 : <http://swcu.dankook.ac.kr/web/swcup/-2018-1->
- 보고서 작성 및 결과물 제출 시에 참고

- **SW중심대학사업단**

- <http://swcu.dankook.ac.kr/web/swcup>

- 2018 산학협력과제 리스트 16개

- » <http://swcu.dankook.ac.kr/web/swcup/2018->

- 일종의 “기업 연구/요구 요약집”
- 이를 참고하여 프로젝트 주제 선정을 고려
- 즉, 16개 목록에 있는 내용과 단어를 중심으로 비슷한 주제를 선정

# 기업 연구/요구 주제 (1/2)

---

1. 머신러닝 기반의 안드로이드 악성코드 탐지 기법 연구
2. 생활밀착형건강 증진을 위한 융합 콘텐츠 저작 및 추천 서비스 시스템 개발
3. 모바일 앱들 간에 유사성 비교 기반 기술 연구
4. 소프트웨어 정의형 스토리지에서 시스템 자원의 장애 예측 기술 연구
5. AI를 활용한 IoT 서비스
6. 빅 데이터(Big Data)를 이용한 치아의 형태학적 분석 및 활용
7. 스마트 재활 디바이스 및 AI기반 재활 플랫폼 개발
8. 실행계획서 작성 및 관리 프로그램 개발

# 기업 연구/요구 주제 (2/2)

---

9. GPS 기반 DB정보 관리서버 솔루션 개발
10. 낙하/분실감지 알고리즘 고도화 개발
11. IoT 환경의 지능형 서비스 시스템 개발
12. 오픈소스 기반의 스마트 무선 통신시스템
13. 빅데이터와 인공지능을 활용한 통합 지능형 채용 서비스 플랫폼
14. 클라우드컴퓨팅 전문인력 양성 전략 수립
15. 지능형컴퓨팅 기술 및 표준화 동향
16. 오류정정기능을 갖는 DNA/RNA 어셈블리 연구

# 공지 사항

---

- **창의 개발실 활용**
  - SW.ICT 관 B 103호 - 9:00 ~ 17:00 동안에 활용 가능
- **9월 10일자 이메일 열람 확인**
  - 팀 명단 제출 양식
  - 제작비 신청서(샘플)
  - 견적서(제작 재료 구매 요청) 샘플
  - 재료 견적서(구입신청) 출력 방법
  - 실무중심 산학협력 프로젝트 결과보고서\_사례
- **“캡스톤디자인 설계지침서” 참고하여 프로젝트 진행하고, 공학인증 결과물 작성**

# 26세 UNIST 졸업생, '연봉 3억' 실리콘밸리서 모셔간다

- 2018.08.27일자 중앙일보, <https://news.joins.com/article/22918688>

울산과학기술원(UNIST)에서는 '김태훈 UNIST 동문, AI 개발자로 실리콘밸리 간다'는 보도자료를 뿌렸다. 2015년 8월 전기전자컴퓨터공학부를 졸업한 올해 만 26세의 김 씨가 미국 실리콘밸리의 비영리 AI 연구기업 '오픈AI'에 개발자로 합류한다는 얘기였다. 오픈AI는 테슬라의 창업주 일론 머스크 등 실리콘밸리의 유명인사들이 인류에 기여하는 안전한 인공지능 구현을 위해 설립된 비영리 AI기업이다. 김 씨는 최근 3년짜리 산업기능요원 병역을 막 마쳤다. 밝혀진 않았지만 그가 받을 연봉은 30~50만 달러(약 3억3400만~5억5700만원)에 달하는 것으로 알려졌다. 학부 출신의 한국 AI 전공자를 거금으로 입도선매한 사례다.

**Q 왜 학부생에 불과한 사람을 불렀다고 생각하나.**

**A** "AI연구는 기존 논문에 사용된 코드를 가져와서 변형해 쓰는 경우가 많다. 그런데 그 코드를 공개하지 않는 경우가 많다. 재학 시절 딥마인드와 애플 논문의 비공개 코드를 구현해 20여 차례 오픈소스로 공개했던 걸 인상적으로 평가한 것 같다. 누구보다 빨리 제대로 이런 작업을 해왔다."(김 씨가 공개한 오픈소스는 세계적으로도 유명하다. 그간 구글 브레인의 수장 제프 딘 등 실리콘밸리의 유명인들이 그의 오픈소스를 보고 함께 일하자고 제안해왔다. 김 씨는 2014년 국내 최초로 국제슈퍼컴퓨팅대회 본선에 진출했고, 2013년에는 교내 해킹동아리에서 활동하며 '화이트햇 콘테스트'에서 국방부장관상을 받기도 했다.)



# 학술논문 발표 참가 안내

- 학술 논문 작성에 관심이 있는 팀 또는 개인
- 한국정보과학회 KSC(Korea Software Congress) 2018
  - <http://www.kiise.or.kr/conference/KSC/2018/>
  - 논문 접수 마감 : 10월22일(월)까지
    - 일반논문/학부생주니어논문경진대회
  - 학술대회 개최 일정 및 장소 : 12월19(수)~21일(금), 평창 피닉스파크
  - 발표 참가 학생 참가비 지원(2인이내)
- 삼성 휴먼테크논문대상 (25<sup>th</sup> Humantech Paper Award)
  - 초록접수기간: 9.17 (월) ~ 10.30(화)
  - 논문접수기간: 11.19(월) ~ 12.11(화)
  - <https://humantech.samsung.com/saitext/board.do>
  - 2018년도 삼성전자 신입사원 특별 전형 안내
    - 현재 학부 및 석사 과정 재학 중인 수상자로  
'18년 8월 및 '19년 2월 졸업예정자
    - 제1회 ~ 제22회 수상자 : 장려 ~ 대상 수상자 (공저자 포함)
    - 제23회 이후 수상자 : 은상 ~ 대상 수상자 (공저자 포함)
    - 단, 제24회 수상자 中 '18년 2월 졸업자는 지원 가능

# 프로젝트 결과물의 프로그램 저작권 등록 안내

---

- 직접 개발한 소스코드 저작권 등록
- 수강 학생팀이 개발한 프로그램의 원활한 저작권 등록을 위해 학생팀이 프로그램의 완성일정을 관리할 수 있도록 아래의 프로그램 저작권 등록 신청 마감 일정을 안내
- 프로그램 저작권 등록 신청 마감 : 12월14일(금)까지  
프로그램을 완성하고 프로그램 저작권 등록 신청서 작성 제출

# Challenges

---

- 정보보호 R&D 데이터 챌린지 2018
  - <http://datachallenge.kr/>
    - 참가접수 및 예선(온라인): 09.10(월) ~ 11.09(금)
    - 본선 2018.11.30(금) ~ 12.01(토)
  - AI 기반 악성코드 탐지
  - AI 기반 취약점 자동탐지
  - AI 기반 안드로이드 악성앱 탐지
  - 차량주행 데이터 기반 도난 방지
  - 개인정보 비식별 기술 경진대회
    - 설명회: 09.19 (수) 13:30분부터, KISA 서울청사 3층 대회의실
- Samsung Data Challenge 2018
  - <https://research.samsung.com/aichallenge/data>
  - 과거 교통사고 데이터를 분석하여 미래 교통사고 예측하기
  - 7월 23일 온라인 예선 시작되어 9월 12일 종료됨
  - Samsung AI Challenge

# Q & A

---