

2017년 봄, 객체 지향 프로그래밍 강의 소개

# 강의 소개

- 1. 강의 소개
- 2. 강의자 소개
- 3. 수업 목표
- 4. 수업 과정 및 방식
- 5. 평가 기준 및 방법
- 6. 교재
- 7. 영어 클래스 소개
- 8. 질문 및 다음 시간 준비

## 강의 소개

- □ 강의자 : 이선아
- □ 강의실 : 407 건물
  - □ 강의: 501호, 화요일 14-16시
  - □ 실습: 203호, 목요일 14-16시 혹은 목요일 9-11시
- □ 전화 번호 : 010-6232-2790
- E-mail : saleese@gnu.ac.kr
- Home Page : TBD (It will be notified by next week)
- □ Office hour : 금요일 오전, 이메일로 사전 약속 필요

# 강의자 소개

- □ 경상대학교 항공우주 및 소프트웨어 공학과 조교수
- 🗖 관심 연구 분야
  - □ 소프트웨어 공학, 소프트웨어 진화
    - 소프트웨어 아키텍처: 재구축, 성능 분석, 제품 공학
    - 데이타 마이닝, 추천 시스템, 사용자 연구
- □ 소개 페이지: <a href="http://saleese.com">http://saleese.com</a>
- 🗖 강의 교과목
  - □ 1학년 2학기: 프로그래밍 기초
  - □ 2학년 1학기: 객체지향 프로그래밍
  - □ 3학년 2학기: 소프트웨어 개발론
  - 3-4학년: 정보응용실습(데이타베이스) / 캡스톤 그룹 지도



# 수업 목표

- □ Java 언어를 통한 객체 지향 프로그램의 개념을 이해함
- □ Java 언어를 이해하고 구현할 수 있는 기초 마련함
- □ Java 프로그램의 실습을 통한 프로그래밍 능력을 함양함
- □ 코드 복사가 표절에 해당됨을 이해함



# 수업 과정 개요

- □ 중간 고사 전
  - □ 객체 지향에 대한 기초 개념
    - 기초적인 개념 소개
  - □ Java 언어를 이해하고 구현할 수 있는 기초 마련
    - 실습 위주의 수업 진행
      - 강의실 진행: 4명씩 그룹으로 토론식 진행
      - 실습실 분반: 조교 1명 추가 실습 지원
  - □ Java 실습을 통한 실기 숙지
    - 매 클래스마다 간단한 숙제 나옴, 그 다음 시간 들어올 때 제출
    - (일이 있으면 미리 제출 가능)

# 수업 과정 개요

- □ 중간 고사 후: 실전 지향의 수업 진행
  - □ Java 실습을 통한 실기 숙지
    - 매 클래스마다 간단한 숙제 나옴, 그 다음 시간까지 제출
    - (일이 있으면 미리 제출 가능)
- □ 그래픽 환경의 프로그래밍 개념 정립
  - □ 개념별 강의 및 숙제, 토론 진행
- □ 실전의 구현 기법 이해
  - □ 객체 지향 개념의 구현 분석 프로젝트

# 수업 진행 방식

- □ 수강생 모두가 프로그래밍 언어로 기본 구현 가능하게!
- □ 이론 시간
  - □ 토론 분위기의 수업 지향
  - □ 그룹 토의 진행
- □ 실습 시간
  - □ 가능한 실습 내용이 수업과 연결하도록
- □ 두 번의 퀴즈 있음

# 평가 방식

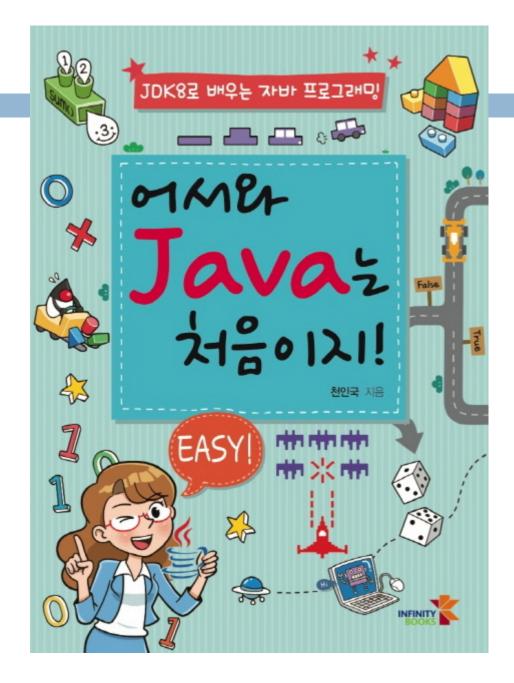
Contents	Name	Grading
시험	중간 고사	25%
	기말 고사	35%
지속적 평가	퀴즈 2회	10%
	숙제	10%
적극적 활동	그룹 활동	10%
	개인활동(출석, 보고 ,질문,토론)	10%

이론반 별 별도 평가, 이론+실습 통합 평가

## 평가 기준

- □ 시험
  - □ 중간 고사, 기말 고사: 시험 점수 그대로 반영
- □ 지속적 참가
  - □ 리딩 퀴즈에 출석 포함, 빈 답안지라도 내는 것이 유리
  - □ 숙제 쉬움, 제출 횟수가 평가에 반영될 것으로 예상
    - 다른 학생 숙제의 카피 등 비윤리적 행위는 적발 시 둘 다 0점 처리
    - 풀기가 어려우면, 옆의 학생의 코드를 상대 허락 시 읽어볼 수는 있음
      - 읽고 나서 이해한 바를 바탕으로 코딩할 것 (읽은 후, 5분의 Break Time을 가질 것)
      - 소스를 주고 받는 행위는 금지!
- □ 적극적 활동
  - □ 건설적인 질문 장려, 점수에 직접 반영은 없음!
    - 가능하면 다른 학생에게도 도움이 될만한 질문을 권장
- □ 비윤리적 행위는 최하점으로 가는 지름길!

# 강의 교재



- 리눅스에서 실행

- OSX에서 실행
- 윈도우에서 실행

개발도구와 이클립스

- OSX에서 이클립스 설치 및 실행

- 윈도우에서 이클립스 설치 및 실행

12

□ 생활코딩, https://opentutorials.org/course/1223

로그인 도움말 tutorials.org 생활코딩 Coding Everybody 웹 애플리케이션 만들기 📗 언어 📗 클라이언트 개발도구 프로젝트 관리 생활코딩 > 언어 > Java 용 공동공부 (1815명) 커버 페이지 Java 토픽 목록 2014-04-07 01:31:25 | 공개 언어소개 Java의 설치 - 리눅스에 Java 설치하기 수업소개 - 리눅스에 Java 다운로드해서 설치하기 - 윈도우에 Java 설치하기 본 모듈은 자바 언어에 대한 기초 수업입니다. 텍스트 수업과 동영상 수업이 함께 제공 됩니다. 텍스트만으로도 완주 - OSX에 자바 설치하기 하실 수 있고, 동영상만으로도 완주 할 수 있도록 구성 되었습니다. 동시에 텍스트가 이해 안되면 동영상으로, 동영상 실행

본 모듈은 자바 언어에 대한 기초 수업입니다. 텍스트 수업과 동영상 수업이 함께 제공 됩니다. 텍스트만으로도 완수하실 수 있고, 동영상만으로도 완주할 수 있도록 구성 되었습니다. 동시에 텍스트가 이해 안되면 동영상으로, 동영상이 이해 안되면 텍스트를 통해서 상호 보안적으로 학습하실 수 있습니다. 모든 동영상을 연속적으로 시청하고 싶으시면 Youtube 자바 입문 수업 재생목록을 이용하시면 됩니다. http://goo.gl/fuHtT3 본 수업은 생활코딩 페이스북그룹을 통해서 연재 되었습니다.

#### 강의수준

프로그래밍을 처음 시작하는 분들의 눈높이에 맞게 만들어진 강의입니다. 이미 프로그래밍에 익숙한 분의 입장에서 는 설명이 조금 장황할 수 있습니다.

# 영어 클래스 소개

- □ 2017연도에 객체지향수업(영어) 신규 개설 (필수 의무)
  - □ 개학 시점
    - 영어반 8명 등록으로 확인
    - 한국어반 인원 35명에서 50명으로 증원
- □ 영어 클래스 진행 조치
  - □ 실습반은 한국어로 진행 (오전, 오후반 동일 내용)
  - □ 이론반
    - 두 시간 중 처음 한시간 영어로 진행 (일주일 한시간 영어 활용 노력)
    - 두 시간 중 다음 한시간 국어 사용 (이해 안된 부분 설명, 질의)
    - 단어 설명 및 퀴즈 (성적 반영 안함)
  - □ 중간고사 및 기말고사 영어 시험
    - 영어반을 수강하고 영어 시험을 치는 학생들 혜택
      - 한 등급씩 높일 예정: 상대평가 A->A+, B+->A, B->B+, C+->B
      - 나오는 문제가 상대적으로 적을 수 있음 (영어 읽는 시간 고려)

# 향후 강의를 위한 질문

□ Java 언어를 공부한 경험이 있는 사람?

□ 객체 지향 프로그래밍에 대해서 설명할 수 있는 사람?

□ 기타 수업과 관련한 어떤 경험이라고 말하고 싶은 사람?

# 수업 시간을 위한 준비 사항

- □ 가급적 노트북을 가져올 것
- □ 노트북에는 프로그래밍 환경을 설치할 것
  - □ JDK 8.0 이상
  - Eclipse 설치
- □ 토의를 함께할 사람을 찾아볼 수 있음
  - □ 미리 친해진 친구끼리 그룹지어 논의할 수 있음
  - □ 노트북 없는 사람은 있는 사람에게 미리 요청해 두는 것이 좋음

# 0 강의 소개

1. 코드 표절에 대한 경고

# 왜 복사를 하면 안되는가?

□ 숙제 및 코드 복사는 표절에 해당 (현재)

□ 인공 지능 시대에 단순 복사는 기계가 하는 일 (미래)

□ 프로그래밍은 수영과 같이 실습이 중요함 (본인에게)

# 숙제 및 코드 복사는 표절에 해당

# 법원, "문대성 논문 표절 맞아...학위취소 정당"

이병호 기자 lbh@vop.co.kr 최종업데이트 2014-10-17 11:11:48 이 기사는 현재 건 공유됐습니다.

서울북부지법 제12민사부(김대성 부장판사)는 문대성 새누리당 의원이 국민대를 상대로 "지난 3월 박사학위 수여취소가 무효임을 확인해달라"고 낸 민사 소송을 기각했다고 16일 밝혔다.

지난 2007년 8월 문 의원은 '12주간 PNF 운동이 태권도 선수들의 유연성 및 등속성 각근력에 미치는 영향'이라는 제목의 논문으로 박사 학위를 받았다.

그러나 2012년 3월 이 논문이 김모씨의 논문과 유사하다는 표절 의혹이 불거지자 국민대는 예비조사와 본조사를 거쳐 그해 11월 "연구 목적과 가설, 방법, 결과 부분에서 매우 흡사하고, 김씨의 논문과 일치하는 상당 부분에 인용 표시가 없다"며 표절 판정을 내렸다. 이어 올해 2월에는 이 논문이 '심각한 표절'에 해당한다며 문 의원의 박사 학위를 3월 취소했다.

# 숙제 및 코드 복사는 표절에 해당

#### 무하유 대표 신씨, SW소스 도용으로 유죄선고 컴퓨팅

🚜 임유경 기자

⑤ 입력: 2015.12.03.18:05
● 수정: 2015.12.03.18:05







코난테크놀로지의 표절검사시스템 소프트웨어(SW) 소스코드를 무단 유출, 도용해 영업비밀 침해 혐의로 기 소된 무하유와 대표인 신 모씨가 법원으로부터 유죄를 선고 받았다.

서울중앙지방법원 형사단독 재판부는 지난 11월 26일 무하유 대표이사 신 모씨에 대해 코난테크놀로지의 영 업비밀을 침해한 죄로 징역 8개월, 집행유예 2년의 유죄를 선고했다. 동일 사건으로 기소된 무하유 법인에 대해서도 벌금 2천만 원을 선고했다. 또 신 모씨와 함께 무하유를 설립, 운영한 김 모씨, 박 모씨에 대해서도 코난테크놀로지의 영업기회를 유용한 혐의로 업무상배임죄를 적용하여 각각 벌금 7백만 원, 벌금 5백만 원 을 선고했다.

### 인공 지능 시대에 코드 복사는 기계가 하는 일

□ 알파고: 이세돌과의 대결, 4:1



### 인공 지능 시대에 코드 복사는 기계가 하는 일

- 독일: "위키피디아에 나오는것들을 가르칠 필요는 없다. 창의력과 기계가 못하는 일들을 가르쳐야한다." 며 개편 논의 중
- 영국: "창의력과 알고리즘이 다음세대의 직업 필수요소 일것"이라며 초등학생부터 코딩과 아이들도 접근하기 쉽게 바꾼 알고리즘을 가 르치기 시작
- □ "객체 지향 프로그래밍 수업"에서 가르치는 바
  - □ 가장 베이직한 스텝: 자바에 대한 문법
  - □ 아직 가야할 길(다음 방향):
    - 알고리즘에 대한 이해
    - 프로젝트를 수행하는 실무 능력
    - 요구 사항을 바탕으로 창조적인 소프트웨어 시스템을 설계할 수 있는 능력!!!

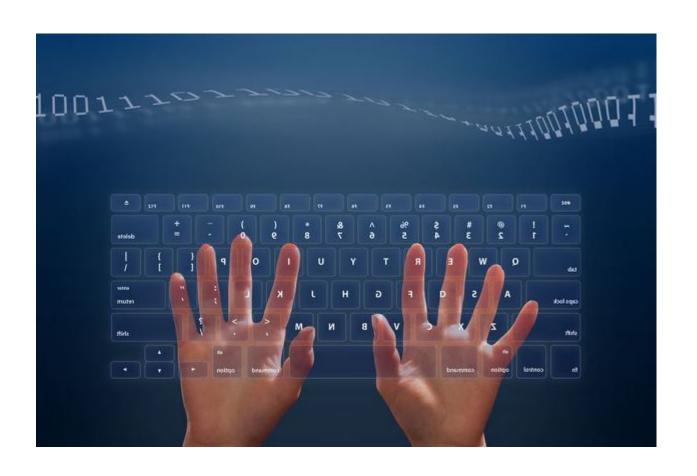
# 프로그래밍은 수영과 같이 실습이 중요함

자유형을 할 때 팔을 접는 것을 아는 것으로는 충분하지 않음



# 프로그래밍은 수영과 같이 실습이 중요함

□ 프로그래밍에 있어서도 실습이 중요함



# 평가 방법 수정

- □ 매 숙제에 다음만 지키면 50% 이상의 점수 제공
  - Main 함수는 작성해야 함
  - □ 문제를 풀기 위해 최소 3 statements는 작성해야 함
  - □ 문제를 풀지 못했을 때, 그 부분에 대한 사유 작성!
    - 문제를 푸는데 어떤 부분에서 어려웠는가?
    - 해당 부분을 풀기 위한 질문 작성.
  - □ 경고! 사유도 복사하면 0점 처리!
  - □ 경고! 코드를 제공해준 사람도 0점 처리!
  - □ 경고! 인터넷에서 찾아서 복사해도 0점 처리!

## 경고!

- □ 숙제 Copy는 비윤리적 행위!
  - □ 삼진 아웃제 도입을 고려 중!
  - □ 최대 많이 Copy에 걸린 10%를 F를 주는 것로 고려 중!
  - □ 걸릴 때마다 기 숙제 점수를 -5로 감점하는 것도 고려 중!

수정된 숙제 평가 방법에 따라, 문제를 다 풀어서 내는 것이 중요한 것이 아니고, 푼 만큼의 성의를 보여주는 것이 중요!