

2017학년도 2학기
JAVA 프로그래밍 I

514760-2
2017년 가을학기
8/28/2017
박경신

Course Information

- 교과목
 - JAVA 프로그래밍 1 (514760-2)
 - 2017 가을학기 3학점
 - 강의시간: 월 1-6 (3공 522호)
- 강사
 - 박경신
 - kpark@dankook.ac.kr
 - 010-8636-1960 (mobile)
 - 2공학관 512호
 - 상담시간: by appointment
- 선수과목
 - 기초 프로그래밍 (C언어)

Purpose

- 기초 프로그래밍을 배웠던 학생들을 대상으로 자바 언어를 이용해서 프로그래밍 하는 방법에 대해서 소개하고 실습한다.
- 자바의 기본개념을 기반으로 객체지향 언어의 특징과 기본문법을 습득하고 자바 응용프로그램을 작성하고 이를 활용한다.
- 자바 기본 Syntax, 객체지향 프로그래밍 개념, 객체와 Class, Class 구조와 상속, Overloading과 Overriding, Instance, Package 사용 등의 기본 개념을 익히고, 자바응용프로그램 구현 방법을 습득한다.
- 또한 소프트웨어 재사용 및 복잡한 객체, 멀티미디어 데이터 표현 등의 새로운 요구사항을 충족시키는 확장 소프트웨어 라이브러리 구축 방법을 습득한다.

Text Book

- 주교재
 - 명품 Java Programming
 - <http://www.booksr.co.kr/html/book/book.asp?seq=696811>
 - 황기태, 김효수저
 - 생능출판사
 - 30,000원
 - Java Tutorial
 - <http://www.dotnetperls.com/java>
 - <http://www.java2s.com/Tutorial/Java/CatalogJava.htm>



Evaluation

- 출석: 10% (1일 결석당 3점 감점, 지각 1회당 1점 감점)
 - 출석 점수는 결석 및 지각 회수에 비례하여 감점하며, 전체 수업시간 1/3 이상 결석 시에는 F이다.
- 실습과제 및 보고서: 20%
 - 연습문제 풀이 및 실습 과제를 제출한다. 과제물 결과 전체를 평균내어 20%비중으로 곱하여 성적을 낸다.
- 중간고사: 30%
- 기말고사: 40%
 - 시험 문제는 강의와 연습문제에서 다룬 주제를 중심으로 출제하며, 중간 고사와 기말 고사 시험시간은 2시간 이내로 한다.
- 수업참여도 및 태도: 가산 및 감점 최고 10 %까지 가능

Schedule

- 08/28 : 강의소개 및 강의 운영계획 전달
자바 개념 이해, 개발환경 구축
- 09/04 : 자바 프로그램 구조, 자바 기초문법
데이터 타입과 변수
- 09/11 : 선택, 반복, 배열, 예외처리
- 09/18 : 객체지향개념 & 클래스, 객체
- 09/25 : 상속, 추상클래스, 다형성
- 10/02 : 인터페이스
- 10/16 : 패키지 개념 및 자바 기본 패키지
- 10/23 : 중간고사

Schedule

- 10/30 : 컬렉션, 제네릭
- 11/06 : 스트림, 버퍼 입출력 및 파일클래스
- 11/13 : 자바 GUI, AWT(Abstract Window Toolkit), Swing
- 11/20 : 이벤트 객체 및 리스너
- 11/27 : 스윙 컴포넌트
- 12/04 : 그래픽스, 이미지
- 12/15 : 기말고사

Exams

- 중간고사
 - 처음부터 – 중간고사 이전까지 배운 내용
 - 2시간 close-book exam
- 기말고사
 - 중간고사 포함 – 기말고사 이전까지 배운 내용
 - 2시간 close-book exam

Homework

▣ Java프로그래밍

- 개인과제
- 5~8 과제
- Due date이후 제출한 경우 감점 처리
- 제출하지 않은 경우 0점 처리
- Turn in all your source codes, executable, a short **2~5-page (single-space, 10-point font) report** containing the snapshot
- 소스코드에 프로그래밍에 대한 설명을 주석처리 요함.
- 보고서의 내용은 구현 방식의 설명, 주요 코드 설명, 실행 결과 화면 등으로 구성 할 것.
- 주의사항: 코딩을 본인이 직접 하지 않은 경우, 타 학생과 소스코드의 내용이 거의 유사한 경우 등에 대해서는 본 과목의 최종 학점을 F로 함.

Online Resources

▣ Java Tutorial

<http://docs.oracle.com/javase/tutorial/tutorialLearningPaths.html>

▣ Java Tutorial

<http://www.dotnetperls.com/java>

▣ Java Tutorial

<http://www.java2s.com/Tutorial/Java/CatalogJava.htm>

■ 생활코딩 동영상 Java Tutorial

<https://opentutorials.org/module/516/4551>

Announcement

■ Class blog:

<http://dis.dankook.ac.kr/lectures/java17-2/>



Why Java?

■ 자바 프로그래밍을 배우는 이유?

- 자바는 현재 웹 애플리케이션 개발, 데이터 관리에 가장 많이 사용되는 언어
- 모바일 기기용 소프트웨어 개발에도 널리 사용
 - 현재 전 세계인의 사랑을 받는 “안드로이드”의 애플리케이션도 자바로 구현
 - 국내 스마트폰의 90%가 안드로이드

■ 본 수업에서 배우게 될 내용

- 자바 시작하기 : 자바란, 자바 개발 환경 구축
- 변수와 타입, 연산자와 연산식, 조건문과 반복문, 참조 타입 : 문자열, 배열 등
- 클래스 : 객체 지향 프로그래밍, 객체와 클래스, 상속, 인터페이스, 예외 처리, 기본 API 클래스, ...