
Introduction to Software Design

Course Intro

Tae Hyun Kim
Spring 2020

Course Information

- Instructor: Tae Hyun Kim (김태현)
 - taehyunkim@hanyang.ac.kr
- TA: 김정무, 김지수
 - jmkim1503@hanyang.ac.kr, atat1270@hanyang.ac.kr
- Course Homepage
 - The Blackboard course homepage at portal.haynang.ac.kr (or learn.hanyang.ac.kr)
 - Slides will be uploaded as soon as it is ready, but they may be updated until just before the lecture.

Course Overview

- 프로그래밍을 처음 접하는 학부 1학년생을 대상으로 Python과 C 프로그래밍의 기본을 여러 예제를 활용하여 강의함.
- 목표:
 - Python을 통해 변수, 연산자, 반복문, 조건문, 함수 등 프로그래밍의 주요 개념을 학습하여 이를 통해 간단한 텍스트 기반 게임을 작성할 수 있는 개발 능력을 갖춘다.
 - C를 통해서도 프로그래밍의 주요 개념을 학습할 뿐만 아니라, 데이터의 표현 방법, 포인터, 메모리 동적할당 등을 학습하여 컴퓨터 프로그램의 작동 방식에 대한 보다 깊이 있는 이해를 하도록 한다.
 - 동일한 프로그램에 대한 Python과 C 코드를 작성하며 프로그래밍 언어에 있어 공통적인 부분과 언어 별로 차이가 있을 수 있는 부분에 대해 이해를 할 수 있도록 하고, 이를 통해 프로그래밍 언어에 대해 보다 깊이 있는 이해를 하도록 한다.

Schedule (subject to change)

| Week | Topic |
|------|--|
| 1 | Course Intro |
| 2 | P01. Hello World |
| 3 | P02. Guess the Number, Jokes |
| 4 | P03. Dragon Realm |
| 5 | P04. Hangman |
| 6 | C01. C Basics |
| 7 | Midterm Exam |
| 8 | C02. Data Representation |
| 9 | C03. Functions |
| 10 | C04. Array, Pointer |
| 11 | C05. String Functions, Text Games in C, Const |
| 12 | C06. Parameter Passing, Const Pointer & String, Struct |
| 13 | C07. More about Array & Pointer, Preprocessor |
| 14 | C08. Dynamic Allocation |
| 15 | Final Exam |

Development Environment

- Development environment for this course:
- Python : Python **3** on any OSs
- C: gcc on Ubuntu

중요!! 시험 일정

- 중간고사: 4월27일(월) 18:30~20:30
- 기말고사: 6월22일(월) 18:30~20:30
- 강의를 수강하려면 **반드시** 해당 시간에 다른 일정이 없어야 함.

Lectures & Labs

- Lecture (Mon) + Labs (Wed)
- Lecture (by instructor)
 - Traditional classroom-based learning.
- Labs (by TAs)
 - Time for solving assignment problems by yourselves.
 - TA and an undergraduate mentor will help you.

Assignments

- 1 assignment per each lab session.
- TA and the undergraduate mentor will help you to solve the problems.
 - You can ask questions!

Policy for Assignments

- **NO SCORE** for late submissions
 - Submit before the deadline!
- **NO SCORE** for copying
 - If A copies B's code, A and B will get 0 point.
 - If A, B, C copies the same code from the internet, they will all get 0 point.
 - Collaboration encouraged, **but assignments must be your own work.**

About Laptop

- Lecture
 - The lecture slides contains many Python & C code.
 - I'd like you to run & test the code during the lecture.
 - So, I recommend you to bring your laptop.
- Lab
 - You will solve the assignments with you laptop.
 - If you don't have your own, contact 수업지원실 (ITBT 4층) before the lab starts.

Grading

| | |
|----------------|-----|
| Midterm exam | 35% |
| Final exam | 35% |
| Assignments | 20% |
| Attendance | 5% |
| Class attitude | 5% |

- Absence from midterm or final exam -> F
- No “Assignments” score will be given if you don’t attend labs.

주의: 고학년 페널티 및 ABF

- 고학년 페널티
 - 3학년: 최고 학점 A0
 - 4학년: 최고 학점 B+
- ABF 교과목
 - 학점은 A, B, F 중 하나로 나감.
 - 성적 하위 20%는 F가 부여
 - F학점은 학년과 관계없이 오로지 성적에 의해서만 부여되니, **특히 졸업을 앞둔 4학년 학생은 주의할 것.**

Questions – ~~Slido~~.com

- I know very well how uncomfortable it is to ask questions in the middle of class.
- To encourage questions, we'll use an online, anonymous Q&A platform – slido.com
- <https://www.slido.com/>
- In slido.com, you can
 - **Ask** your any question
 - **Upvote** other questions

Questions—Slido.com

- ~~In slido.com, you can~~
 - ~~— Ask your own questions~~
 - ~~— Upvote other questions~~

- ~~We'll use the slido Q&A **only during class time.**~~
 - ~~— Not after class time~~
 - ~~— Not in the lab sessions~~
 - ~~— No written answers~~

- ~~Please ask questions **anonymously.**~~
 - ~~— Just leave your name blank when post a question.~~

Classroom Etiquette

- **DO NOT negatively affect other students** in the classroom. For example,
 - Doing other things (e.g. games) with your computer
 - Using your phone for a long time
 - Private conversation
 - Sleeping on a desk
- May be reflected in "Class attitude" in your grade