

# C++ Study

스터디 계획안 + Basic

# Purpose

- C++ 언어 기본 입출력, Class 등 C++에 관련된 기본 지식들을 공부하기 위한 스터디
- 객체 지향 개념인 클래스, 인스턴스, 객체, 상속, 다형성, 캡슐화 등을 이해하여 문제해결능력 배양.

# Members

- 송승호 (2019203037) /광운대학교 소프트웨어학부
- 손창민 (2019203045) /광운대학교 소프트웨어학부
- 성명근(2019203055) /광운대학교 소프트웨어학부
- 정지민 (2019203036) /광운대학교 소프트웨어학부
- 방다연 (2019203068) /광운대학교 소프트웨어학부
- 나부겸 (2019203082) /광운대학교 소프트웨어학부
- 박민형 (2019203066) /광운대학교 소프트웨어학부
- 박소현 (2019203085) /광운대학교 소프트웨어학부
- 최세린 (2018203043) /광운대학교 소프트웨어학부

# 스터디 일정

2020년 2월

< 오늘 >

일 월 화 수 목 금 토

26일 설날 연휴	27일 설날 연휴(대체 휴일)	28일	29일 오전 1시	30일	31일	2월 1일
		스터디				
2일	3일 오전 9시	4일	5일	6일	7일	8일
스터디		민형 여행	스터디		다연 약속	
9일	10일	11일	12일 오전 9시	13일	14일	15일
민형 여행	스터디		스터디			
16일	17일	18일	19일	20일	21일	22일 오전 9시
창민 여행	스터디		새터(불투명)			다연 약속
			스터디			
23일	24일	25일	26일	27일	28일	29일 오전 9시
	다연 여행					다연 약속
	소현 여행					
	스터디		스터디			
3월 1일	2일	3일	4일	5일	6일	7일
삼일절						

# 스터디 일정

- 총 9회 예상. ( 캘린더 참조)
- 변동 가능성 있으나, 가급적 정해진 날짜에 하는 것을 원칙으로 함.
- 월요일 19시 ~ 21시
- 수요일 12시 ~ 14시 or 18시 ~ 20시 or 19시 ~ 21시 (협의중)

# 진행 방식

- (1주차때 의견 나눠볼 예정입니다. 다음은 지극히 송승호 개인적인 생각입니다.)
- 1주차 때 각 스터디 회차 별 발표자 선정.
- 발표자는 정해진 주제에 따라 진도 및 과제 선정.
- 지난 주차 과제 코드리뷰 -> 이번 주 주제 발표 및 예제와 과제 제시 -> 피드백 및 실습
- 발표자의 역할 :
  - 발표자료 (소현이가 준 강의pdf교안이라든지, 자신이 직접 만든 ppt라든지 상관x) 준비
  - 스터디 리드
  - 예제들 및 과제같은것들 사이트에서 준비해오던가 책에서 배껴오던가 만들던가 ... 제시
- 각 스터디가 끝나면 승호가 총대메고 그 날 스터디 내용 기록하던가, 아니면 돌아가면서 하던가
- 기록하는 이유는 나중에 Portpolio에 이런 스터디를 했다는걸 남기기 위해서예요..내가 하고싶어서 하는거니까 하기 싫어 하는 사람있으면 내가할꺼임

# 진행 방식

- 각 스터디원은 스터디가 끝난 후, 다음 스터디 날까지 과제 수행 및 다음 스터디에서 공부할 주제 공부해오기.

- 공부하기 좋은 사이트 LIST

## 1. 두들낙서 C/C++ Youtube :

<https://www.youtube.com/watch?v=nYh7pEX9IAE&list=PLIJhQXcLQBJqywc5dweQ75GBRubzPxhAk&index=54>

## 2. 김성엽의 C++ 이야기 :

[https://blog.naver.com/tipsware/221028559903?](https://blog.naver.com/tipsware/221028559903?proxyReferer=https%3A%2F%2Fblog.naver.com%2FPostList.nhn%3FblogId%3Dtipsware%26from%3DpostList%26categoryNo%3D87)

[proxyReferer=https%3A%2F%2Fblog.naver.com%2FPostList.nhn%3FblogId%3Dtipsware%26from%3DpostList%26categoryNo%3D87](https://blog.naver.com/tipsware/221028559903?proxyReferer=https%3A%2F%2Fblog.naver.com%2FPostList.nhn%3FblogId%3Dtipsware%26from%3DpostList%26categoryNo%3D87)

## 3. 씹어먹는 C++ : <https://modocode.com/135>

## 4. SOEN : <http://www.soen.kr/>

# 스터디 규칙

- 지각 / 결석 시 :



# Curriculum

주차	스터디 내용
1주차	c++과 c의 차이 / 객체지향과 절차지향 / Basic Input&Output
2주차	변수 자료형 / Namespace / c++ style 문법(범위기반 for문, Overloading, ...) / Class(1)
3주차	
4주차	

# 발표자 선정

- 1주차 : 송승호
- 2주차 : 송승호, 성명근, 박소현
- 3주차 : 송승호, 나부겸, 방다연
- 4주차 : 송승호, 박민형, 정지민
- 5주차 : 송승호, 손창민, 최세린

# C++ Study

1st week.

# C vs C++

- C : 말을 하는 방법 / C++ : 말을 **조리있게** 활용하는 방법
- C++ : 절차 지향 프로그래밍(C언어)을 극복하고자 하는 객체지향 프로그래밍 언어
- C언어가 코드의 순서같은 절차를 우선시하는 언어였다면, C++은 한발짝 더 나아가, 마치 기계부품처럼 **독립성을 갖는 객체들로** 구성되고, 그 **객체들을 조립하여 프로그램을 완성**한다는 개념.

# 절차지향 vs 객체지향

절차지향

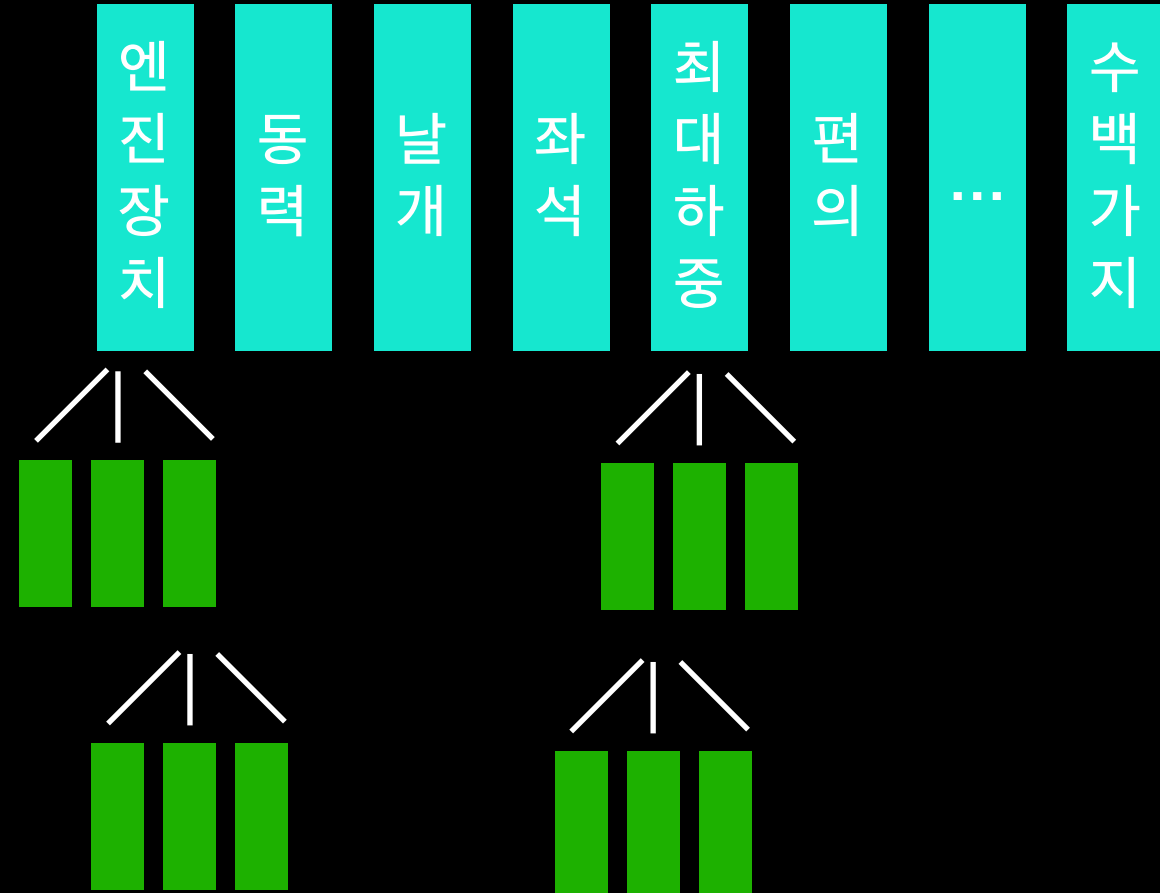


엔진장치에는 뭐가 쓰이고 몇개의 볼트가 들어가고 어떤 제품이 필요해. 또 동력을 구성하는 재질은 티타늄이 좋을까 카본이 좋을까 음 날개는 한개면 족하지 않을까 아냐 그래도 두개는 있어야 비행기지 아 쓸꺼없어 좌석수는 몇개로 배치하지 최대 하중은 몇돈까지로 설정해놓을까

·  
·  
·

수백가지를 절차에 맞게 설계한다.

객체지향



# C vs C++

- <https://blog.naver.com/tipsware/221029211791>

# C++ Style I/O

```
1  #include <iostream> //c++에서의 헤더파일 "Input / Output STREAM"
2
3  int main()
4  {
5
6      //c언어 : printf("Hello World!\n");
7
8      //c++에서는
9      std::cout << "Hello C++ World!" << std::endl;
10
11     return 0;
12 }
13
```

소스파일 확장자명을  
.cpp로 해야한다!!

# C++ Style I/O

```
1  #include <iostream> //c++에서의 헤더파일 "Input / Output STREAM"
2
3
4  using namespace std;
5
6  int main()
7  {
8      cout << "Hello World!" << endl;|
9  }
10
```

\* Namespace == C에서의 typedef과 비슷한 기능을 하는 것으로만 대충 알고 가자!

\* endl == C에서의 \n (“END Line이지 않을까 추측해요”)



# C++ Style I/O

```
1  #include <iostream> //c++에서의 헤더파일 "Input / Output STREAM"
2
3
4  using namespace std;
5
6  int main()
7  {
8      int a, b, c;
9
10     cout << "숫자 세개를 입력하세요 : ";
11
12     //c에서는 scanf("%d %d %d", &a, &b, &c);
13
14     //c++에서는
15
16     cin >> a >> b >> c;
17
18     cout << "a : " << a << endl;
19     cout << "b : " << b << endl;
20     cout << "c : " << c << endl;
21
22     return 0;
23 }
24
```

## <실행 결과 예시>

```
숫자 세개를 입력하세요 : 1 2 3
a : 1
b : 2
c : 3
Program ended with exit code: 0
```

# Exercise.

## 문제

두 자연수 A와 B가 주어진다. 이때,  $A+B$ ,  $A-B$ ,  $A*B$ ,  $A/B$ (몫),  $A\%B$ (나머지)를 출력하는 프로그램을 작성하시오.

## 입력

두 자연수 A와 B가 주어진다. ( $1 \leq A, B \leq 10,000$ )

## 출력

첫째 줄에  $A+B$ , 둘째 줄에  $A-B$ , 셋째 줄에  $A*B$ , 넷째 줄에  $A/B$ , 다섯째 줄에  $A\%B$ 를 출력한다.

<실행 결과 예시>

```
두 자연수를 입력하세요: 23 11
23 + 11 = 34
23 - 11 = 12
23 * 11 = 253
23 / 11 = 2
23 % 11 = 1
Program ended with exit code: 0
```

# Homework.

\ ^  
) ( '  
( / )  
\ ( \_ ) |

**Fin.**