



2017 Dev# C++ Study

진행자: 박태욱



-기원전 3세기에 쓰인 책

-성경 다음으로 많이 인쇄된 책이라고도 불린다.

-기하학 00

-저자 : 유클리드

- 어떤 것들이 어떤 것과 같다면 어떤 것들은 서로 같다.
- 전체는 부분보다 크다.

진행 순서

1. 발표
2. Class와 생성자, 소멸자, this 포인터, 연산자 오버로딩
-일반화된 스택으로 구현하기.
3. 스터디 내 모임 소개
4. 백준, AbsoluteC++ 과제 소개

1. 발표 테이블

1. 백준 알고리즘 1003번-우현
2. Absolute C++ 1장 4번-김재은
3. Absolute C++ 2장 3번-이소민
4. Absolute C++ 2장 10번-김병은

4. Class와 생성자

생성자 : 클래스의 객체가 생성될 때 **자동**으로 호출되는 함수.

- 함수명은 클래스와 같으며, 반환값은 적지 않는다.
- 변수의 메모리공간을 실질적으로 할당함. 모든 멤버 변수를 초기화 해야 함
- 생성자의 이름 : 클래스명
- 함수 오버로딩 가능. Overloaded Constructor라고 부른다.

Default 생성자

Overloaded 생성자

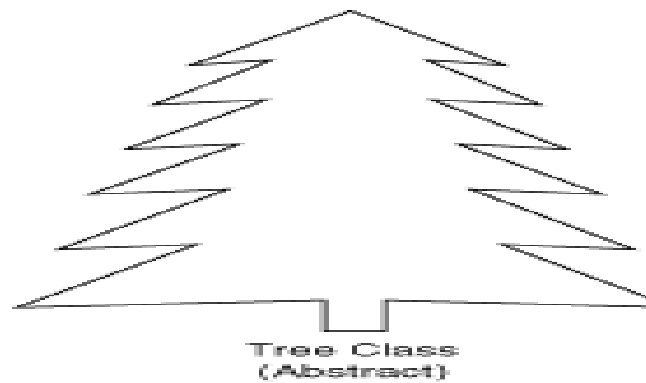
Copy 생성자

4. Class와 소멸자

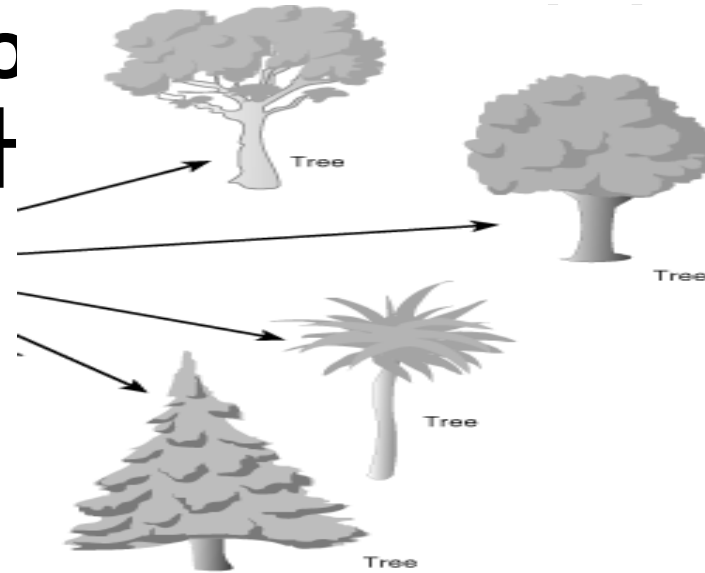
소멸자 : 클래스가 소멸될 때 자동으로 호출되는 함수.

- 없으면 자동으로 생성됨(default 소멸자)
- 클래스 인스턴스의 메모리를 해제
- 소멸자의 이름 : ~클래스명

4. Class와 this 포인터



Oriented Programming
클래스와 객체



클래스
Instance
객체
(Object)

4. Class와 this 포인터

This 포인터 : 객체를 이용해 함수를 호출할 때, 그 객체의 주소를 함수에 전달해주는 포인터.

4. Class와 연산자 오버로딩

연산자 오버로딩 : 클래스마다 필요한 연산 기능이 있을 때, 기존의 연산자에 새로운 성격을 부여하는 일

(리턴 타입) “**operator**(연산자기호)” (파라미터)

Class Time;

Time &operator=(const Time &time);

4. Class와 연산자 오버로딩

오버로딩 가능	중복함수이름
=	대입연산자
()	함수호출연산자
[]	배열원소참조연산자
->	멤버참조연산자
+	이항덧셈연산자(?)

오버로딩 불가능	중복함수이름
::	범위지정연산자
.	멤버선택연산자
?:	3항연산자
.*	멤버포인터연산자

4. Class와 연산자 오버로딩

- 클래스와 어떠한 데이터 타입 사이에서 작동하는 함수. 기본 데이터 타입끼리는 지원되지 않음
- 함수 작성 방법은 크게 두 가지 이다.
 - 1. 클래스의 멤버 함수로 정의
 - 2. ~~전역 함수로 정의~~

4. Class와 연산자 오버로딩

- 연산자 오버로딩 함수 호출 규칙
 - 피 연산자 객체가 속한 class내에 해당 연산자가 존재하는지 검사한다.
 - ~~전역함수에서 검사한다.~~

Class Time;

Time a,b;

$a = b;$ \Leftrightarrow $a.operator=(b);$