

객체 지향 프로그래밍 (Object Oriented Programming)

Week 2

강사 - 강대기



광고

- 영어 맞춤법에 유의하자 (다코타스)
 - Download (O)
 - Down Load (X)
- 영어를 쓸 때, 사전을 찾아보자
- 리포터 → 리포트
- 다음주 - 퀴즈 (범위 1~2주, 10문제)
 - 5문제는 교재, 5문제는 그 외

차례 (Agenda)

- 데이터 처리
- 복합 데이터형

지난 시간 정리 - C++의 기초 (1,2장)

- C++의 세가지 프로그래밍 철학
 - 절차적 프로그래밍 (procedural programming)
 - 객체 지향 프로그래밍 (object-oriented prog.)
 - 일반적 프로그래밍 (generic programming)
- 구조적 프로그래밍 (structured prog.)
 - Edsger Dijkstra (에츠허르 데이크스트라) 그외
- C++는 OOP 언어인가?

구조적 프로그래밍

- Goto는 쓰지 말자 (Go to statement considered harmful)
- Concatenation – 명령의 연속
- Selection – 조건 분기
- Repetition – 반복, 루프 (one entry point, one exit point)
- 개발에서 하향식 (top-down) 접근 방법과 연관이 있음

C++ 시작하기

- 리스팅 2.1 (24쪽)
- main() ← 들어가는 부분
- 주석문
 - 라인 커멘트 //
 - C 스타일 /* */
- namespace
- iostream, cout 클래스, cin 클래스, endl 조정자, << 연산자
- white space (39쪽)
- 리스팅 2.2 (41쪽)
- 선언과 정의의 차이
- printf 와 cout (45쪽)
- 리스팅 2.4 (53쪽)

데이터 처리

- 변수 이름 (73쪽)
- short, int, long (long long) – climits
- 리스팅 3.1 (77쪽)
- unsigned – 리스팅 3.2 (82쪽)
- 10진수, 16진수, 8진수 – 리스팅 3.3, 3.4 (86쪽)
- L, l, U, u, UL, ul
- 문자와 스트링 – 리스팅 3.5, 3.6
- 이스케이프 시퀀스 (94쪽) – 리스팅 3.7
- signed char, unsigned char (97쪽)
- bool 형
- const 제한자
- 부동 소수점 (float, double, long double) – 리스팅 3.8, 3.9

데이터 처리

- 산술 연산자 (연산자 우선 순위) - 111쪽 (리스팅 3.10, 3.11, 3.12)
- 데이터 형 변환 - 리스팅 3.13
- 형 변환 (type casting) - 리스팅 3.14

복합 데이터형 (compound type)

- 배열 - `typeName arrayName[size];`
- 배열 초기화 방식 - 리스팅 4.1
- 문자열 및 문자열 초기화 - 리스팅 4.2
- 문자열 상수의 결합

문자열 입력

- 문자열 입력 - 리스팅 4.3, 4.4, 4.5
- `cin >> arrayName`
- `cin.getline(arrayName, size)`
- `cin.get(arrayName, size)`
 - `cin.get()`
 - `cin.get(arrayName, size).get()`
- 문자열과 수치의 혼합 입력(147쪽) - 리스팅 4.6

string 객체

- C 스타일 문자열로 초기화 가능 - 리스팅 4.7, 4.8, 4.9
- cin 을 사용하여 입력 가능
- cout 으로 출력 가능
- 배열 표기로 개개의 문자에 접근 가능
- 대입(=), 결합(+), 추가(+=) 가능
- getline(cin, str) - 리스팅 4.10
 - cin.getline(arrName, size)

구조체 (struct)

- C와 동일하며, 정의 시에 struct 생략 가능
 - 멤버별 대입, 함수의 전달인자, 리턴값으로 사용
 - 리스팅 4.11, 4.12
- 구조체 배열 선언 방식 - 리스팅 4.13
- 비트 필드
- 공용체(union)도 동일
- 외부 변수 선언은 지양
- 외부 구조체 선언은 지향
- 기호 상수 외부적 선언도 지향

열거체와 포인터

- 열거체 (enum, 즉 enumeration)
 - 168쪽
- 포인터 - 리스팅 4.14 (172쪽), 4.16 (178)
- new를 사용한 메모리 할당 - 리스팅 4.17 (delete로 해제)
- new를 이용한 동적 배열 생성 - 리스팅 4.18 (187)
 - delete[]로 해제
- 포인터 연산 - 리스팅 4.19 (189쪽)
- 문자열에 대한 포인터 - 리스팅 4.20 (196)
- 동적 구조체 - 리스팅 4.21 (203)
- new와 delete - 리스팅 4.22 (205)
- 자동 공간, 정적 공간, 동적 공간

숙제 (2주 뒤: 9월24일)

To: dkkang@dongseo.ac.kr

- 읽기 (검사 말을 필요 없음)
 - C++기초플러스-5판의 3장~4장
- 풀어보기 (검사 말을 필요 없음)
 - 2장~4장 연습문제 전체
- 풀어보기 (이메일로 제출)
 - 2.1, 2.2, 2.3, 2.9, 2.10, 3.1, 3.2, 3.3, 3.5, 3.6, 3.7, 4.1, 4.5, 4.6, 4.12, 4.13

숙제 (2주 뒤: 9월24일)

To: dkkang@dongseo.ac.kr

- 프로그래밍 숙제(이메일로 제출)
 - 2.2, 2.4, 2.5, 3.2, 3.3, 3.4, 3.6, 4.1, 4.2, 4.6, 4.8
- 전체를 소스만 Zip 파일로 묶어서 제출 (AIZ 나 다른 포맷으로 하지 말 것)
- 제출시 이메일 제목에 OOP2007, HW2, 반, 학번, 이름을 다음 형식으로 표시할 것
 - Subject: [OOP2007]HW2.E11.12345678.김개똥