

"만화가 있는 C"

- 차 례 -

1. 들어가기 전에
 - 왜 언어의 이름이 C++죠?
 - C++와 C, 무엇이 다른가?
 - 환경
 - Visual Studio 2013 프로젝트 설정
 - int가 차지하는 메모리의 크기
2. 수학 함수를 C함수로
 - 아규먼트와 파라미터
 - 관례
 - 이젠 할 수 있다!
 - 함수도 선언해야 한다
 - 소스 문자 집합
3. 이진수
 - 보충해 주는 수: 보수

비트 플래그, 비트 마스크 실습문제

4. 변수는 쓰기 전에 선언해야 한다

초기화

함수형 초기화

실수는 어떻게?

부동소수 표현

부동소수의 가감승제

형의 종류

특별한 형 void

실습문제

5. 이스케이프 절차

특정한 문자를 강조하기

C++11: 원시 문자열

실습문제

6. 포인터, []연산자

문자열은 포인터 표현

포인터의 포인터, 함수 포인터 실습문제

7. 문장 vs. 표현식 문장의 종류 실습문제

8. 연산자 산술 할당 비트 C++에서만 사용 가능 new delete typeid dynamic_cast 콤마 조건 논리 후위 표기

전처리
참조/역참조
관계
sizeof
형 변환
함수형 형 변환
실습문제

9. scanf()에 &가 있어야 하는가?

스택: 자료구조의 정상

&의 역할

scanf()에 &를 적어야 하는 이유

포인터를 바꾸려면

실습문제

10. 제어구조

if

switch

switch를 보는 컴파일러의 입장

for

while

do...while

실습문제

11. 프로젝트 만들기

볼런드 C++ 3.1인 경우

볼런드 C++ 4.5인 경우

볼런드 C++ 빌더인 경우

마이크로소프트 비주얼 C++ 4.2인 경우

마이크로소프트 비주얼 C++ 5.0인 경우

Visual Studio 2013의 경우

실습문제

12. 변수의 종류, 범위 규칙

스택

C++11에서 auto의 의미

힙

레지스터

파일

가시범위에 의한 구분

블록 범위
전역 범위
프로토타입 범위
static에 관한 진실
실습문제

13. 배열

차원
같은 형의 변수를 여러 개 선언하는 법
내용 연산자 []
이차원 배열
'포인터 + 1'의 의미
3차원 이상의 배열
배열의 전달
포인터 배열
울타리 막대기 문제: 가장 자리 문제
진보된 주제
실습문제

14. 참조표

점수에 따라 등급을 출력하는 경우
기교
임의의 숫자를 토글하려면
임의의 사상을 구현
실습문제

15. 포인터 II

포인터의 포인터
참조
가용 공간 리스트
new와 delete
2차원 배열의 할당
실습문제

16. 사용자 정의형, 열거형

typedef
범위
enum: 열거형
컴파일러의 입장
클래스에서 enum의 사용

실습문제

17. 구조체, 공용체

왜 이것이 필요한가?

문법

구조체 멤버 참조 연산자 . 과 ->

구조체 포인터가 사용된 경우

구조체의 필드를 바라보는 컴파일러의 입장: 상대 주소

구조체의 초기화

구조체의 전달, 리턴

비트 필드 구조체

비트 필드 클래스

왜 비트 필드 구조체를 사용하죠?

구조체 필드, 자기참조 구조체와 구조체 배열

불완전 선언

공용체

무명 공용체

연결 리스트

실습문제

18. 파일

핸들이란?

파일의 사용

파일 포인터

이진 파일 vs. 텍스트 파일

고전 그러나 아스키

텍스트 파일의 처리

이진 파일의 처리

버퍼링

실습문제

19. 함수 포인터

함수 포인터가 필요한 경우

함수 포인터 선언

함수 포인터 배열

오버로드된 함수의 주소

디폴트 파라미터

함수 포인터 형의 정의

멤버 함수의 주소

C++의 새로운 연산자 .*와 ->*

멤버 함수 포인터의 응용 실습문제

20. 전처리 명령어

#include

#define

왜 매크로 상수를 사용하는가?

매크로 함수

관례

미묘한, 하지만 중요한 문제

#if와 defined 연산자

#undef, #line, #error와 #pragma

미리 정의된 매크로

운영체제나 환경에 의존적인 설정이 필요하다면

실습문제

21. 가변인자

스택 동작

1개의 형과 3개의 매크로

다른 예

실습문제

22. 메모리

옛날 옛적 8bit와 16bit 시절
어려운 선택, 세그멘테이션
인텔의 선택: 세그멘테이션
64K의 한계
메모리 모델
선형 주소
동적 할당, 그 내부
최소 블록: 패러그래프
단편화
외부 단편화
실습문제

23. 표준 함수

C 표준라이브러리 헤더 파일들
형 지원
동적 메모리 할당
에러 처리

프로그램 유틸리티
가변 인자
날짜/시간 함수들
스트링 라이브러리
알고리즘 함수
수치 함수들
입출력 지원 함수들
지역화 함수들
원자 연산 라이브러리
쓰레드 지원 라이브러리
실습문제

24. C++의 구조체
좀 더 자연스러운 구조체
C++을 배우려는 독자들에게
실습문제

@