

HAEM0001: 프로그래밍 실습

상명대학교

실습 번호	2	실습 점수	/29
실습 날짜	20 년 월 일	실습 디렉토리	~/clang/lab02
학생 이름		학번	
실습 제목	Introduction(소개)		
참고 자료	<ol style="list-style-type: none"> 1. 신동하, 강의 자료 2 Types, operators, and expressions(형, 연산자 및 식) 2. Brian W. Kernighan and Dennis M. Ritchie, C Programming Language, 2nd Edition 2nd Edition, Prentice Hall, 1988. (Chapter 2) 3. 김석환 번역, C 언어 프로그래밍 (Kernighan의) 수정판 2판, 출판사 휴먼사이언스, 2016. (Chapter 2) 4. 서버에 저장된 파일들, oak.smu.ac.kr 서버의 디렉토리 /home/clang/lab02 내의 모든 파일(Makefile, 템플릿 C 파일 및 샘플 수행 파일 등 포함)을 자신의 실습 디렉토리로 복사한 후 프로그래밍 시작할 것. 		

번호	1	점수	6
제목	두 정수의 합	파일	sum.c
실습	<p>이 실습은 하나의 함수 main만 사용하여 두 정수형 변수의 합을 계산하여 출력하는(총 3회) 실습이다. 이 프로그램 작성을 위하여 아래 각 사항을 실습하라.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. 템플릿 파일 sum.c에 있는 함수 main에 선언된 모든 변수의 이름 및 형이 무엇인지 알아내어라. 1.2. 템플릿 파일 sum.c에는 printf 함수를 사용하는 줄이 있다. 이 줄이 하는 일이 무엇인지 알아내어라. 1.3. 템플릿 파일 sum.c을 모두 읽고(특히 "//"로 시작되는 주석 부분을 읽을 것) 이 프로그램이 하려는 일이 무엇인지 알아내어라. 1.4. 위 실습 1.3에서 알아낸 것을 활용하여, 템플릿 파일 sum.c 내에서 비어져 있는 ... 부분을 작성하고, 컴파일 하고, 수행하라. (뒤 모범 수행 화면 참고) 		
제출물	<ol style="list-style-type: none"> 1.1. 실습 1.1에서 알아낸 내용을 써라. 1.2. 실습 1.2에서 알아낸 내용을 써라. 1.3. 실습 1.3에서 알아낸 내용을 바탕으로 이 프로그램이 하려는 일이 무엇인지 설명하라. 1.4. 실습 1.4에서 학생이 ... 부분에 작성한 프로그램을 써라. 1.5. 실습 1.4에서 파일 sum.c를 컴파일 하여 수행 파일 sum을 생성하는 명령어를 써라. 1.6. 실습 1.4에서 수행 화면을 써라. (혹은 수행 화면을 캡처하여 넣어라). 		

번호	2	점수	4
제목	두 정수의 합 - return 값 없는 함수 사용	파일	sum-f1.c
실습	<p>이 실습은 위 실습 번호 1이 수행하는 일과 같은 일을 수행하는 프로그램을 return 값이 없는 함수 sum_f1를 사용하여 작성하는 실습이다. 이 프로그램 작성을 위하여 아래 각 사항을 실습하라.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1 함수 sum_f1의 2개 인수 i, j 및 return 값의 형이 무엇인지 알아내어라. 2.2 함수 sum_f1을 읽고(특히 "//"로 시작되는 주석 부분의 읽을 것) 이 함수가 하려는 일이 무엇인지 알아내어라. 2.3 위 실습 2.2에서 알아낸 것을 활용하여, 함수 sum_f1 내에서 비어져 있는 ... 부분을 작성하라. 		

	2.4 파일 sum-f1.c를 컴파일하고 수행하라. (뒤 모범 수행 화면 참고)
제출물	2.1 실습 2.1에서 알아낸 내용을 써라. 2.2 실습 2.2에서 알아낸 내용을 써라. 2.3 실습 2.3에서 학생이 ... 부분에 작성한 프로그램을 써라. 2.4 실습 2.4에서 수행 화면을 써라. (혹은 수행 화면을 캡처하여 넣어라).

번호	3	점수	4
제목	두 정수의 합 - return 값 있는 함수 사용	파일	sum-f2.c
실습	이 실습은 위 실습 번호 1이 수행하는 일과 같은 일을 수행하는 프로그램을 return 값이 있는 함수 sum_f2를 사용하여 작성하는 실습이다. 이 프로그램 작성을 위하여 아래 각 사항을 실습하라. 3.1. 함수 sum_f2의 2개 인수 i, j 및 return 값의 형이 무엇인지 알아내어라. 3.2. 함수 sum_f2를 읽고(특히 "/"로 시작되는 주석 부분의 읽을 것) 이 함수가 하려는 일이 무엇인지 알아내어라. 3.3. 위 실습 3.2에서 알아낸 것을 활용하여, 함수 sum_f2 내에 비어져 있는 ... 부분을 작성하라. 3.4. 파일 sum-f2.c를 컴파일하고 수행하라. (뒤 모범 수행 화면 참고)		
제출물	3.1. 실습 3.1에서 알아낸 내용을 써라. 3.2. 실습 3.2에서 알아낸 내용을 써라. 3.3. 실습 3.3에서 학생이 ... 부분에 작성한 프로그램을 써라. 3.4. 실습 3.4에서 수행 화면을 써라. (혹은 수행 화면을 캡처하여 넣어라).		

번호	4	점수	4
제목	윤년 계산	파일	leapyear.c
실습	이 실습은 하나의 함수 main만 사용하여 윤년(leapyear)을 계산하는 실습이다. 이 프로그램 작성을 위하여 아래 각 사항을 실습하라. 4.1 함수 main 내에 선언된 모든 변수의 이름 및 형이 무엇인지 알아내어라. 4.2 템플릿 파일 leapyear.c 내에 비어져 있는 ... 부분에, 변수 year가 윤년이면 1을 아니면 0을 변수 leap에 할당하는 프로그램을 작성하라. 여기서 슬라이드 2장에서 배운 "expr1 ? expr2 : expr3" 형식의 조건 연산자를 사용하여야 한다. (주의: 아직 배우지 않은 if 문을 사용하면 안됨) 4.3 파일 leapyear.c를 컴파일하고 수행하라. (뒤 모범 수행 화면 참고)		
제출물	4.1 실습 4.1에서 알아낸 내용을 써라. 4.2 실습 4.2에서 학생이 ... 부분에 작성한 프로그램을 써라. 4.3 실습 4.2에서 학생이 ... 부분에 작성한 프로그램을 쉽게 설명하라. 4.4 실습 4.3에서 수행 화면을 써라. (혹은 수행 화면을 캡처하여 넣어라).		

번호	5	점수	4
제목	윤년 계산 - return 값 없는 함수 사용	파일	leapyear-f1.c
실습	이 실습은 위 실습 번호 4가 수행하는 일과 같은 일을 수행하는 프로그램을 return 값이 없는 함수 leapyear_f1을 사용하여 작성하는 실습이다. 이 프로그램 작성을 위하여 아래 각 사항을 실습하라 5.1 함수 leapyear_f1의 인수 year 및 return 값의 형이 무엇인지 알아내어라. 5.2 함수 leapyear_f1 내에 비어져 있는 ... 부분에, 변수 year가 윤년이면 1을 아니		

	<p>면 0을 변수 leap에 할당하는 프로그램을 작성하라. 여기서 슬라이드 2장에서 배운 "expr1 ? expr2 : expr3" 형식의 조건 연산자를 사용하여야 한다. (주의: if 문을 사용하면 안됨)</p> <p>5.3 파일 leapyear-f1.c를 컴파일하고 수행하라. (뒤 모범 수행 화면 참고)</p>
제출물	<p>5.1 실습 5.1에서 알래낸 내용을 써라.</p> <p>5.2 실습 5.2에서 학생이 ... 부분에 작성한 프로그램을 써라.</p> <p>5.3 실습 5.2에서 학생이 ... 부분에 작성한 프로그램을 쉽게 설명하라.</p> <p>5.4 실습 5.3에서 수행 화면을 써라. (혹은 수행 화면을 캡처하여 넣어라).</p>

번호	6	점수	4
제목	윤년 계산 - return 값 있는 함수 사용	파일	leapyear-f2.c
실습	<p>이 실습은 위 실습 번호 4가 수행하는 일과 같은 일을 수행하는 프로그램을 return 값이 있는 함수 leapyear_f2를 사용하여 작성하는 실습이다. 이 프로그램 작성을 위하여 아래 각 사항을 실습하라.</p> <p>6.1 함수 leapyear_f2의 인수 year 및 return 값의 형이 무엇인지 알아내어라.</p> <p>6.2 함수 leapyear_f2 내에 비어져 있는 ... 부분에, 변수 year가 윤년이면 1을 아니면 0을 return하는 프로그램을 작성하라. 여기서 슬라이드 2장에서 배운 "expr1 ? expr2 : expr3" 형식의 조건 연산자를 사용하여야 한다. (주의: if 문을 사용하면 안됨)</p> <p>6.3 파일 leapyear-f2.c를 컴파일하고 수행하라. (뒤 모범 수행 화면 참고)</p>		
제출물	<p>6.1 실습 6.1에서 알래낸 결과를 써라.</p> <p>6.2 실습 6.2에서 학생이 ... 부분에 작성한 프로그램을 써라.</p> <p>6.3 실습 6.2에서 학생이 ... 부분에 작성한 프로그램을 쉽게 설명하라.</p> <p>6.4 실습 6.3에서 수행 화면을 써라. (혹은 수행 화면을 캡처하여 넣어라).</p>		

번호	7	점수	3
제목	실습 5와 실습 6의 비교 분석	파일	없음
제출물	<p>실습 5와 실습 6에서 작성한 프로그램을 아래 관점에서 비교 분석하라.</p> <p>7.1 두 프로그램의 같은 점 및 다른 점을 비교 분석하여 써라.</p> <p>7.2 두 프로그램의 장점 및 단점을 비교 분석하여 써라.</p> <p>7.3 학생이 선호하는 프로그램은 어떤 것인지 쓰고, 그 이유를 설명하라.</p>		

모범 수행 화면	
<pre>\$./sum i=10, j=20, sum=30 i=100, j=200, sum=300 i=1234, j=5678, sum=6912 \$./sum-f1 i=10, j=20, sum=30 i=100, j=200, sum=300 i=1234, j=5678, sum=6912 \$./sum-f2 i=10, j=20, sum=30 i=100, j=200, sum=300</pre>	<pre>i=1234, j=5678, sum=6912 \$./leapyear 2019 is 0 2020 is 1 \$./leapyear-f1 2019 is 0 2020 is 1 \$./leapyear-f2 2019 is 0 2020 is 1 \$</pre>

주의: eCampus의 "참고자료" 폴더에 있는 "실습 제출물 작성 지침"에 따라 작성되지 않은 경우 감점 있음.

끝.