**4.14**

(신용 한도) 백화점 고객이 청구 계정의 신용 한도를 초과했는지를 결정하는 C++ 프로그램을 개발하십시오. 각 고객에 대해 다음 사실을 사용할 수 있습니다.

a) 계정 번호 (정수)

b) 월초의 잔액

c) 이번 달이 고객이 청구 한 모든 항목의 합계

d) 이 고객의 계정에 적용된 모든 크레딧의 총계 이번 달

e) 허용된 신용 한도

프로그램은 각 사실을 입력하고 새 잔액 (= 초기 잔액 + 비용 - 크레딧)을 계산하고 새 잔액이 고객의 신용 한도를 초과하는지를 결정하기 위해 while 문을 사용해야 합니다. 크레딧 한도를 초과 한 고객의 경우 프로그램에 고객의 계정 번호, 크레딧 한도, 새 잔액 및 '크레딧 한도 초과'메시지가 표시되어야 합니다.

**4.15**

(직원 휴가 계산기) 대기업은 직원 근무 시간을 일주일 단위로 할당합니다. 각 직원은 일주일에 기본 2 시간의 휴가와 근무시간의 10%의 추가 휴가를 받습니다. while 문을 사용하여 지난주 근무한 각 직원의 근무 시간을 입력하고 해당 직원이 발생한 휴가 시간을 계산하고 표시하는 C++ 프로그램을 개발합니다. 한 번에 각 직원의 수치를 처리합니다.

**4.17**

(가장 큰 항목 찾기) 가장 큰 숫자 (즉, 숫자 그룹의 최댓값)를 찾는 프로세스는 컴퓨터 응용 프로그램에서 자주 사용됩니다. 예를 들어, 판매 콘테스트의 우승자를 결정하는 프로그램은 각 영업 사원이 판매 한 단위 수를 입력합니다. 가장 많은 판매 단위를 판매하는 영업 사원이 콘테스트에서 우승합니다. while 문을 사용하여 사용자가 입력 한 최대 10 개의 숫자를 판별하고 인쇄하는 C++ 프로그램을 작성하십시오. 프로그램은 다음과 같이 세 가지 변수를 사용해야 합니다.

a) 카운터 - A 카운터는 10으로 계산됩니다 (즉, 입력된 숫자를 추적하고 10개의 숫자가 모두 처리된 시점을 확인).

b) 숫자 - 현재 숫자 프로그램에 입력

c) 최대 - 지금까지 발견된 최대 수

**4.29**

(별표의 바둑판 패턴) 다음 바둑판 패턴을 나타내는 프로그램을 작성하십시오. 프로그램은 다음과 같은 형식의 출력 문을 하나씩 사용해야합니다.

cout << “\* “;

cout << ‘ ‘;

cout << endl;

**4.30**

(피보나치 시퀀스) 피보나치 시퀀스 0, 1, 2, 3, 5, 8 등을 출력하는 프로그램을 작성하십시오. 시드 값으로 0과 1을 사용하십시오. 피보나치 시퀀스의 각 후속 숫자는 이전 두 숫자의 합입니다. while 루프는 종료되지 않아야 합니다 (즉, 무한 루프를 생성해야 합니다). 이렇게 하려면 while 문에 대한 표현식으로 키워드 true를 사용하기만 하면 됩니다. 이 프로그램을 실행하면 어떻게 됩니까?

**4.35**

(팩토리얼) 음이 아닌 정수 n의 계승은 n!(“n 팩토리얼” 이라고 발음한다.) 이라고 쓰며 다음 수식을 따른다.

(예 : 5! = 5.4.3.2.1, 이것은 120입니다.) 다음 중 각각에 while 문을 사용하십시오.

a) 음수가 아닌 정수를 읽고 계산하는 프로그램을 작성하십시오 그것의 계승을 인쇄합니다.

b) 다음 공식을 사용하여 수학 상수 e의 값을 추정하는 프로그램을 작성하십시오. 사용자에게 원하는 e 정확도 (즉, 합계의 항 목 수)를 프롬프트 합니다.

c) 공식을 사용하여 e의 값을 계산하는 프로그램을 작성하십시오. 사용자에게 e의 원하는 정확도 (즉, 합계에 포함된 용어의 수)를 묻습니다.