C 프로그래밍 과제 3번

7장 연습문제 p.308~312(짝수문제)풀이 프로그래밍 과제

과목명:C프로그래밍

학과:정보통신공학과

학번:20213077

성명:하형준

담당교수:박동규 교수님

2.1부터 100사이의 모든 3의 배수의 합을 계산하여 출력하는 프로그램을 반복 구조를 사용하여 작성하라.

텍스트, 멀티미디어 소프트웨어, 소프트웨어, 스크린샷이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

4.사용자가 입력한 정수의 모든 약수를 화면에 출력하는 프로그램을 작성하라.

텍스트, 스크린샷, 소프트웨어, 멀티미디어 소프트웨어이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

6. 1^2+2^2+3^2+….n^2의 값을 계산하여 출력하여보자.

텍스트, 스크린샷, 소프트웨어, 멀티미디어 소프트웨어이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

8.중첩 반복문을 사용하여서 다음과 같이 출력하는 프로그램을 작성하여보자.

텍스트, 스크린샷, 소프트웨어, 멀티미디어 소프트웨어이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

10. 2와100사이에 있는 모든 소수(prime number)를 찾는 프로그램을 작성하라.정수가 소수가 되려면 1과 자기 자신만을 약수로 가져야한다.

텍스트, 스크린샷, 소프트웨어, 멀티미디어 소프트웨어이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

12.컴퓨터는 막대 그래프를 그리는 데도 사용된다.사용자로부터 1부터 50사이의 숫자를 입력받아서 숫자만큼의 별표를 출력하는 프로그램을 작성하라.음수가 입력되면 종료한다.막대는 세로로 그려지게된다.텍스트, 스크린샷, 소프트웨어, 폰트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

14.피보나치 수열은 다음과 같이 정의되는 수열이다.

f0 = 0

f1 = 1

f(i+1)=f(i)+f(i-1) for I = 1,2….

피보나치 수열에서는 앞의 2개의 원소를 합하여 뒤의 원소를 만든다. 피보나치 수열은 컴퓨터에서도 탐색 문제 등에 사용되기도 한다.피보나치 수열을 생성하여 출력하는 프로그램을 작성하여보자.

텍스트, 스크린샷, 소프트웨어, 멀티미디어 소프트웨어이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

16.사용자가 입력한 특정한 정수의 자리수를 반대로 출력하는 프로그램을 작성하라.예를 들어서 사용자가 정수 1026을 입력하였다면 6021이 출력되어야 한다.do…while문을 사용하여보라.

텍스트, 스크린샷, 소프트웨어, 멀티미디어 소프트웨어이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

18.사용자로부터 n을 입력받아서 조화 수열의 합을 표시하는 프로그램을 C로 작성해보자.조화 수열은 각 항의 역수가 등차 수열을 이루는 수열로서 각 항은 점차 작아져서 0에 한없이 가까워지지만, 그 역수의 합은 무한대가 된다고 알려져 있다. 사실일까? 컴퓨터로 천만개까지 계산해보자.

텍스트, 스크린샷, 소프트웨어, 멀티미디어 소프트웨어이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

20.NIM 게임을 구현하여보자. 스틱들의 뭉치를 가정한다.사용자와 컴퓨터는 번갈아서 스틱 뭉치에서 0개에서 3개사이로 스틱을 가져갈 수 있다. 마지막 스틱을 가져가는 사람이 지는 게임이다.스틱의 초기 개수는 12개라고 하자.NIM게임에서는 전략이 있으나 여기서는 전략은 전혀 고려하지 않는다. 컴퓨터는 무조건 0부터3사이의 난수를 발생시켜서 스틱을 가져간다.발생된 난수가 현재 스틱 개수보다 크면 스틱 개수로 제한한다.

텍스트, 스크린샷이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명