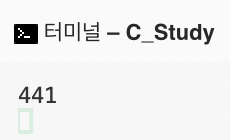
**윈도우즈 프로그래밍 실습 과제**

**22.03.25(금)**

**1826074 오현진**

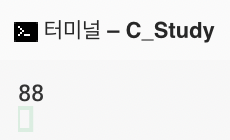
**실습예제**

1. 0에서 99사이의 난수 10개를 더한 값 구하기



1. List를 이용한 데이터 조작

(본문 코드에는 출력이 없어 Console.WriteLine(val)을 이용하였습니다.)



1. SortedList를 이용한 데이터 정렬

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

1. LinkedList를 이용한 데이터 조작

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

1. 큐를 이용한 데이터 조작

(본문 코드에는 출력이 없어 deque 이후의 큐와 deque한 값을 출력하였습니다.)

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

1. 스택을 이용한 데이터 조작

(본문 코드에는 출력이 없어 팝 이후의 스택과 팝한 값을 출력하였습니다.)

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명

**4주차 문제 (solution과 메인 메서드 구현까지 성공해서 그냥 같이 제출했습니다.)**

1. 정수 배열 numbers가 주어집니다. numbers에서 서로 다른 인덱스에 있는 두 개의 수를 뽑아 더해서 만들 수 있는 모든 수를 배열에 오름차순으로 담아 return 하도록 solution 함수를 완성해주세요.

소스코드

using System;

using System.Linq;

using System.Collections.Generic;

namespace C\_Study

{

class Program

{

static int[] solution(int[] numbers)

{

int tmp = 0;

Dictionary<int, int> result = new Dictionary<int, int>();

for (int i = 0; i < numbers.Length; ++i)

{

for (int j = i + 1; j < numbers.Length; ++j)

{

tmp = numbers[i] + numbers[j]; // 서로 다른 인덱스의 두 수를 뽑아 더한 값을 tmp에 임시로 저장합니다.

if (result.ContainsKey(tmp) == false) // 그 값이 나온적이 없다면, 결과값을 새로 저장합니다.

{

result.Add(tmp, tmp);

}

}

}

int[] ans = new int[result.Count]; // 중복을 제거한 결과값의 갯수의 길이를 가지는 배열을 생성합니다.

ans = result.Values.ToArray(); // 결과값들을 새로운 배열에 추가합니다.

Array.Sort(ans); // 결과값 배열을 정렬합니다.

return ans;

}

static void Main(string[] args)

{

try

{

int[] inputs = new int[100]; // numbers를 최대 길이인 100으로 생성했습니다.

int k = 0;

while (true)

{

string n = Console.ReadLine();

int num = int.Parse(n);

if (num > 100) // 원하는 만큼 수를 입력 받다가, 입력한 수가 100을 넘기면 입력을 중단하도록 했습니다.

break;

else

{

inputs[k] = num; // 입력한 수들을 inputs배열에 저장했습니다.

k += 1;

}

}

int[] numbers = new int[k];

for (int i = 0; i < k; i++) // inputs배열에서 실제로 사용자가 입력한 수들만 추출하여 numbers배열에 저장했습니다.

{

numbers[i] = inputs[i];

}

int[] array = solution(numbers); // numbers배열을 대상으로 solution함수를 적용했습니다.

Console.WriteLine(" numbers result");

Console.Write("["); // 원래 배열을 출력했습니다.

for (int i = 0; i < (numbers.Length-1); i++)

{

Console.Write(numbers[i] + ",");

}

Console.Write(numbers[(numbers.Length) - 1]);

Console.Write("] ");

Console.Write("["); // 결과 배열을 출력했습니다.

for (int i = 0; i < k; i++)

{

Console.Write(array[i] + ",");

}

Console.Write(array[k]);

Console.Write("]");

}

catch

{

Console.WriteLine("잘못입력하셨습니다."); // Format Exception의 예외를 처리하기 위해서 정수로 변환할 수 없는 것이 입력되면 멈추도록 했습니다.

}

}

}

}

실행 사진

텍스트이(가) 표시된 사진

자동 생성된 설명