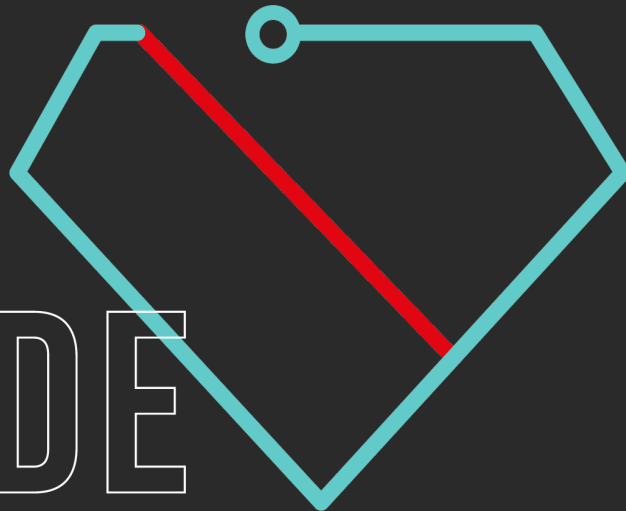


TECHJam

DEEP

CODE



## TechJam 2019 Deep Code · First Round Programming Task

### โปรดอ่าน

เอกสารฉบับนี้รวมถึงข้อความและรูปภาพที่ปรากฏในเอกสารฉบับนี้ เป็นทรัพย์สินทางปัญญาของกสิกร บิซิเนส-เทคโนโลยี กรุ๊ป (KBTG) ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พุทธศักราช 2537 ไม่อนุญาตให้ผู้ใดนำส่วนใดส่วนหนึ่งหรือทั้งหมดของเอกสารฉบับนี้ไปคัดลอก ทำซ้ำ ดัดแปลง เผยแพร่ หรือส่งต่อเอกสารฉบับนี้แก่ผู้อื่นโดยเด็ดขาด โปรดเก็บรักษาข้อมูลในเอกสารนี้เป็นความลับ

## Add Integer Pairs (โจทย์ตัวอย่าง)

### Problem Statement

จงทดลองใช้งานระบบตรวจสอบโปรแกรมโดยคำนวณค่าผลรวมของคู่ของจำนวน จากข้อมูลนำเข้าที่กำหนดให้

### Objectives

จงเขียนโปรแกรมเพื่อรับ Input Data ต่อไปนี้

- คู่ของจำนวนทั้งหมด  $n$  โดยที่แต่ละคู่จะประกอบไปด้วยจำนวนเต็ม  $A[i]$  และ  $B[i]$  สำหรับทุก ๆ จำนวนเต็ม  $i = 0, 1, \dots, n-1$  โดยที่ความยาวของ Sequence ดังกล่าวจะสอดคล้องกับสมการ  $1 \leq n \leq 10$  และจำนวนเต็มในแต่ละจำนวนที่ปรากฏในทุกคู่จะสอดคล้องกับเงื่อนไข  $1 \leq A[i], B[i] \leq 100,000$

แล้วจึงคำนวณหาผลรวมของคู่จำนวนแต่ละคู่ (ซึ่งก็คือ  $S[i] = A[i] + B[i]$ ) ตามลำดับ

## Interfaces and Data Format

โปรแกรมที่เขียนขึ้นจะต้องรับ Input Data ผ่าน Standard Input ซึ่งมีรูปแบบดังต่อไปนี้

- บรรทัดแรกมีจำนวนเต็มหนึ่งจำนวน ซึ่งก็คือ  $n$
- บรรทัดที่  $i+2$  สำหรับ  $i = 0, 1, \dots, n-1$  จะมีจำนวนเต็มสองจำนวน ซึ่งก็คือ  $A[i]$  และ  $B[i]$  คั่นด้วยช่องว่าง

```
1  n
2  A[0] B[0]
3  A[1] B[1]
...
n+1 A[n-1] B[n-1]
```

โปรแกรมที่เขียนขึ้นจะต้องคืนค่าผลรวมของจำนวนแต่ละคู่เป็น Output Data (ซึ่งเป็นคำตอบตามที่ระบุไว้ในหัวข้อ Objectives ข้างต้น) ผ่าน Standard Output ซึ่งมีรูปแบบดังต่อไปนี้

- บรรทัดที่  $i+1$  สำหรับ  $i = 0, 1, \dots, n-1$  จะมีจำนวนเต็มหนึ่งจำนวน ซึ่งก็คือ  $S[i] = A[i] + B[i]$

```
1  S[0]
2  S[1]
...
n  S[n-1]
```

Example Input	Example Output
2	3
1 2	5
2 3	7
3 4	

## Scoring

โปรแกรมของคุณจะถูกทดสอบกับ Test Cases ที่มีเงื่อนไขต่าง ๆ ดังนี้

**SMALL** (คะแนน 40%)

รับประกันว่าจำนวนทุกจำนวนที่ปรากฏในทุกคู่ของ Input Data จะมีค่าสอดคล้องกับเงื่อนไข

$$1 \leq A[i], B[i] \leq 100$$

**LARGE** (คะแนน 60%)

ไม่มีเงื่อนไขเพิ่มเติม

## Limitations

โปรแกรมจะถูกจำกัดเวลาอยู่ที่ 2 วินาทีต่อ Test Case (baseline) และถูกจำกัดหน่วยความจำอยู่ที่ 512 MB

- สำหรับโปรแกรมที่เขียนด้วยภาษา C หรือ C++ จะถูกจำกัดเวลาเท่ากับค่า baseline ข้างต้น
- สำหรับโปรแกรมที่เขียนด้วยภาษา Go หรือ Java จะถูกจำกัดเวลาอยู่ที่ 1.5 เท่าของ baseline ข้างต้น
- สำหรับโปรแกรมที่เขียนด้วยภาษา JavaScript หรือ Python จะถูกจำกัดเวลาอยู่ที่ 2.5 เท่าของ baseline ข้างต้น

## Solutions

ผู้เข้าแข่งขันสามารถใช้ตัวอย่างโค้ดดังต่อไปนี้เพื่อทดสอบระบบตรวจได้

### ภาษา C

```
1  #include <stdio.h>
2
3  int main(int argc, char** argv)
4  {
5      int N = 0;
6      scanf("%d", &N);
7
8      for(int i = 0; i < N; ++i)
9      {
10         int X, Y;
11         scanf("%d %d", &X, &Y);
12         printf("%d\n", X + Y);
13     }
14
15     return 0;
16 }
```

### ภาษา C++

```
1  #include <iostream>
2
3  int main(int argc, char** argv)
4  {
5      int N;
6      std::cin >> N;
7
8      for(int i = 0; i < N; ++i)
9      {
10         int X, Y;
11         std::cin >> X >> Y;
12         std::cout << X + Y << "\n";
13     }
14
15     return 0;
16 }
```

## רשומה Go

```
1 package main
2
3 import "fmt"
4
5 func main( ) {
6     N := 0
7     fmt.Scanf("%d", &N)
8
9     for i := 0; i < N; i++ {
10         X := 0
11         Y := 0
12         fmt.Scanf("%d %d", &X, &Y)
13         fmt.Println(X + Y)
14     }
15 }
```

## רשומה Java

```
1 import java.util.Scanner;
2
3 public class Test
4 {
5     public static void main(String[] args)
6     {
7         Scanner scanner = new Scanner(System.in);
8
9         int N = scanner.nextInt( );
10        for(int i = 0; i < N; ++i)
11        {
12            int X = scanner.nextInt( );
13            int Y = scanner.nextInt( );
14            System.out.println(X + Y);
15        }
16    }
17 }
```

## רשור JavaScript

```
1  const readline = require('readline');
2
3  const io = readline.createInterface({
4    input: process.stdin,
5    output: process.stdout
6  });
7
8  var indx = 0;
9  var size = 0;
10 io.on('line', (input) => {
11   if(indx == 0)
12   {
13     size = parseInt(input);
14   }
15   else
16   {
17     const list = input.split(' ');
18     const x = parseInt(list[0]);
19     const y = parseInt(list[1]);
20     console.log(x + y);
21   }
22   if(++indx ≥ size + 1)
23     io.close( );
24 });
```

## רשור Python

```
1  n = int(input())
2  for i in range(n):
3     l = input().split()
4     print(int(l[0]) + int(l[1]))
```