

OPC_001 プログラム実装問題(入門編)

プログラミングサークル

a. はじめの一步

a. はじめの一步

- 問題
 - 文字列からなる名前 N が与えられます。あいさつ文の後に名前を呼んでください。つまり、”Hello” N を出力してください。
- 制約
 - $|N| \leq 10$
 - N は文字列である。
- 入力
 - N

a. はじめの一步

- 出力
 - A
- 実行例1
 - 入力
 - Minamin
 - 出力
 - Hello Minamin
- 実行例2
 - 入力
 - Tanaka
 - 出力
 - Hello Tanaka

[ヒント]標準入出力

- 入力
 - 文字列の入力(C++)

```
#include <bits/stdc++.h>

using namespace std;

int main()
{
    string N;
    cin >> N; //cinからNへ文字を押し込むイメージ
    return 0;
}
```

[ヒント]標準入出力

- 出力
 - 文字列の出力(C++)

```
#include <bits/stdc++.h>

using namespace std;

int main()
{
    string N;
    cin >> N;

    //endlは改行
    cout << N << endl; //coutにNとendlを押し込む感じ
    return 0;
}
```

[ヒント]標準入出力

- 結果
 - 「Hello」と打ち込み、Enter

```
Hello  
Hello
```

```
Process exited with status 0
```

- 「Hello」と返ってきて終了.

[ヒント]標準入出力

- 補足
 - 複数の値出力も可

```
#include <bits/stdc++.h>

using namespace std;

int main()
{
    string N;
    cin >> N;
    string A = "Hello ";

    cout << A << N << endl; // <<で繋げる
    return 0;
}
```


b. 足し算

b. 足し算

- 問題
 - 足し算を行うプログラムを作っています。整数 A B が与えられるので、足し算を行った結果を出力してください。具体的には、 $A + B$ の結果を出力してください。
- 制約
 - $0 \leq A, B \leq 1000$
 - A, B は整数である。
- 入力
 - A B

b. 足し算

- 出力
 - C
(A + Bの計算結果)
- 実行例 1
 - 入力
 - 1 1
 - 出力
 - 2
- 実行例 2
 - 入力
 - 10 10
 - 出力
 - 20

C. 最大

C. 最大

- 問題

- n 個の数字 $a_1 \dots a_n$ が与えられます。その中で最も大きい数字 a_i を出力してください。

- 制約

- $0 \leq a_i \leq 1000$
- $1 \leq n \leq 10$
- n, a は共に整数である。

- 入力

n

$a_1 \dots a_n$

C. 最大

- 出力

a_i

(最も大きい数)

- 実行例 1

- 入力

3

5 9 1

- 出力

9

C. 最大

- 実行例2

- 入力

```
6  
30 20 35 40 50 6
```

- 出力

```
50
```

d. 3番目

d. 3番目

- 問題
 - n 個の数字 $a_1 \dots a_n$ が与えられます。その中で3番目に大きい数字 a_i を出力してください。
- 制約
 - $0 \leq a_i \leq 1000$
 - $3 \leq n \leq 10$
 - n, a は共に整数である。
- 入力

n

$a_1 \dots a_n$

d. 3番目

- 出力

a_i

(3番目に大きい数)

- 実行例 1

- 入力

3

9 5 3

- 出力

3

d. 3番目

- 実行例2

- 入力

```
6  
20 35 10 50 60 6
```

- 出力

```
35
```

Ex. Twitter向け

Ex_a. 最大

Ex_a. 最大

- 問題

- n 個の数字 $a_1 \dots a_n$ が与えられます。その中で最も大きい数字 a_i を出力してください。

- 制約

- $0 \leq a_i \leq 1000$
- $1 \leq n \leq 10$
- n, a は共に整数である。

- 入力

```
n  
a1 ... an
```

Ex_a. 最大

- 出力

a_i

(最も大きい数)

- 実行例 1

- 入力

3
5 9 1

- 出力

9

Ex_a. 最大

- 実行例2

- 入力

```
6  
30 20 35 40 50 6
```

- 出力

```
50
```


Ex_b. 3番目

Ex_b. 3番目

- 問題
 - n 個の数字 $a_1 \dots a_n$ が与えられます。その中で3番目に大きい数字 a_i を出力してください。
- 制約
 - $0 \leq a_i \leq 1000$
 - $3 \leq n \leq 10$
 - n, a は共に整数である。

- 入力

n

$a_1 \dots a_n$

Ex_b. 3番目

- 出力

a_i

(3番目に大きい数)

- 実行例 1

- 入力

3

9 5 3

- 出力

3

Ex_b. 3番目

- 実行例2

- 入力

```
6  
20 35 10 50 60 6
```

- 出力

```
35
```