

Bacalah soal di bawah ini dengan cermat.

Tuliskan jawaban ke dalam sebuah file dengan extension (.txt).

Petunjuk

Tulis function se-efektif mungkin dengan menggunakan bahasa pemrograman yang Anda pilih.

Anda tidak diperbolehkan menggunakan built-in function dari bahasa pemrograman tsb, misal:

- in_array
- array_search
- sort
- array_sort
- count
- array_filter
- dan lain sebagainya

Gunakan sintaks standard (seperti If Else, Switch Case, While, For, dll) untuk mengerjakan

1. Buatlah sebuah function yang dapat menerima *array* deret bilangan dan mengembalikan bilangan kedua terbesar dari array deret bilangan tersebut.

Misalnya:

- Input
 - Parameter 1: array: (1,12,31,5,3,23,4,5,22)
- Output: 23

- Input
 - Parameter 1: array: (-0.5,-0.76,0.45,-0.2,4.5,3.5)
- Output: 3.5

- Input
 - Parameter 1: array: (98,12,42,13,13,56,100,99)
- Output: 99

Asumsikan *array* inputan berisi lebih dari 1000 data.

2. Buatlah sebuah function yang dapat menerima *array* deret huruf (A – Z) dan mengembalikan huruf pertama yang *recurring* / berulang dari array deret huruf tersebut.

Misalnya:

- Input
 - Parameter 1: array: (A, B, C, B, A)
- Output: B

- Input
 - Parameter 1: array: (A, B, C, D, E, C, F, Z)
- Output: C

- Input
 - Parameter 1: array: (A, B, C, X, Y, Z)
- Output: false

Asumsikan *array* inputan berisi lebih dari 1000 data.

3. Buatlah sebuah function yang dapat menerima sebuah *array* deret bilangan (*arr*) yang sudah diurutkan dari yang terkecil – terbesar dan sebuah bilangan (*n*). Function tersebut akan memeriksa (*arr*) untuk setiap pasangan dari bilangan didalam (*arr*). Jika ditemukan ada pasangan bilangan jika dijumlah hasilnya sama dengan bilangan (*n*), maka function tersebut akan mengembalikan TRUE. Jika tidak ditemukan maka function mengembalikan FALSE.

Misalnya:

- Input
 - Parameter 1: array: (1,2,4,4,5,6,7,7,8,8)
 - Parameter 2: 12
- Output: True (karena $8 + 4 = 12$)

- Input
 - Parameter 1: array: (1,2,4,4,5,8,9,9,12,19)
 - Parameter 2: 4
- Output: False (tidak ada pasangan yang dijumlah = 4)

- Input
 - Parameter 1: array: (-9.3,-0.5, 0.25,0.3,1.34)
 - Parameter 2: -7.96
- Output: True (karena $1.34 + (-9.3) = -7.96$)

Asumsikan *array* inputan berisi lebih dari 1000 data.

-SELAMAT MENGERJAKAN-