

# Tugas 1 Mobile Programming

## 1. Fizzbuzz program

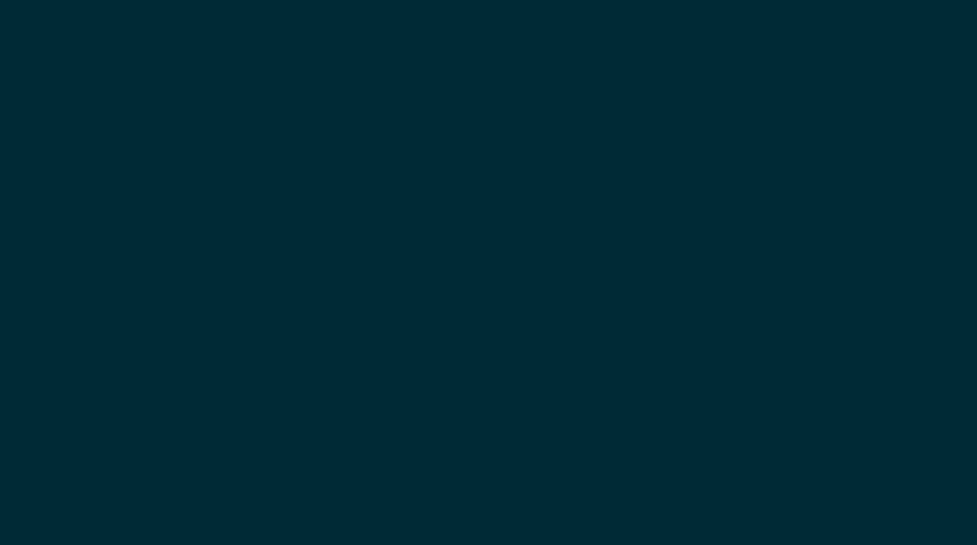
( print angka 1 - 100, apabila angka tersebut dapat dibagi 3 maka print Fizz, apabila angka tersebut dapat dibagi 5 maka print Buzz. apabila dapat dibagi keduanya maka print FizzBuzz)

```

adiguna7@adiguna-Suryo:~/belajar/rust/learn-rust/fizzbuzz2
adiguna7@adiguna-Suryo:~/belajar/rust/learn-rust ~$ cd belajar/rust/learn-rust
adiguna7@adiguna-Suryo:~/belajar/rust/learn-rust ~$ master ? cd fizzbuzz2
adiguna7@adiguna-Suryo:~/belajar/rust/learn-rust/fizzbuzz2 ~$ master ? ./fizzbuzz

1
2
Fizz
4
Buzz
Fizz
7
8
Fizz
9
Buzz
11
Fizz
13
14
FizzBuzz
16
17
Fizz
19
Buzz
Fizz
22
23
Fizz
Buzz
26
Fizz
28
29
FizzBuzz
31
32
Fizz
34
Buzz

```



```
adiguna7@adiguna-Suryo:~/belajar/rust/learn-rust/fizzbuzz2
34
Buzz
Fizz
37
38
Fizz
Buzz
41
Fizz
43
44
FizzBuzz
46
47
Fizz
49
Buzz
Fizz
52
53
Fizz
Buzz
56
Fizz
58
59
FizzBuzz
61
62
Fizz
64
Buzz
Fizz
67
68
Fizz
Buzz
71
```

```
adiguna7@adiguna-Suryo:~/belajar/rust/learn-rust/fizzbuzz2
67
68
Fizz
Buzz
71
Fizz
73
74
FizzBuzz
76
77
Fizz
79
Buzz
Fizz
82
83
Fizz
Buzz
86
Fizz
88
89
FizzBuzz
91
92
Fizz
94
Buzz
Fizz
97
98
Fizz
Buzz
101
adiguna7@adiguna-Suryo > ~/belajar/rust/learn-rust/fizzbuzz2 master ?
```

## 2. Oddman Out

Mencari bilangan yang tidak memiliki pasangan pada array  
array input: [1, 2, 3, 4, 5, 1, 2, 3, 4]

```
adiguna7@adiguna-Suryo > ~/belajar/rust/learn-rust/oddman2 master ? rustc oddman.rs
adiguna7@adiguna-Suryo > ~/belajar/rust/learn-rust/oddman2 master ? ./oddman
```

## 3. Pancake Sort

Mengurutkan array dari yang terkecil hingga terbesar  
Array Input: [5, 4, 3, 2, 1]

```
adiguna7@adiguna-Suryo > ~/belajar/rust/learn-rust/pancake2 master ? rustc pancake.rs
adiguna7@adiguna-Suryo > ~/belajar/rust/learn-rust/pancake2 master ? ./pancake
[1, 2, 3, 4, 5]
adiguna7@adiguna-Suryo > ~/belajar/rust/learn-rust/pancake2 master ?
```

## 4. Reverse Words

Membalikkan kata - kata dari suatu kalimat dengan urutan kata terakhir ke kata pertama

```
adiguna7@adiguna-Suryo > ~/belajar/rust/learn-rust/reversewords2 master ? rustc reverseword.rs
adiguna7@adiguna-Suryo > ~/belajar/rust/learn-rust/reversewords2 master ? ./reverseword
World Hello
```

## 5. Targetsum

Mencari pasangan integer dari sebuah array yang jika ditambahkan sesuai dengan angka yang diinginkan

Array Input: [1, 2, 5, 10]

Target Input: 11

```
adiguna7@adiguna-Suryo ~/belajar/rust/learn-rust/targetsum2 } master ? rustc targetsum.rs
adiguna7@adiguna-Suryo ~/belajar/rust/learn-rust/targetsum2 } master ? ./targetsum
Some((1, 10))
```

## 6. Printmult

Print table dengan ukuran  $n * n$  dengan element bernilai baris \* column

n Input: 13

```
adiguna7@adiguna-Suryo ~/belajar/rust/learn-rust/printmult2 } master ? rustc printmult.rs
adiguna7@adiguna-Suryo ~/belajar/rust/learn-rust/printmult2 } master ? ./printmult

 1  2  3  4  5  6  7  8  9 10 11 12 13
 2  4  6  8 10 12 14 16 18 20 22 24 26
 3  6  9 12 15 18 21 24 27 30 33 36 39
 4  8 12 16 20 24 28 32 36 40 44 48 52
 5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65
 6 12 18 24 30 36 42 48 54 60 66 72 78
 7 14 21 28 35 42 49 56 63 70 77 84 91
 8 16 24 32 40 48 56 64 72 80 88 96 104
 9 18 27 36 45 54 63 72 81 90 99 108 117
10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130
11 22 33 44 55 66 77 88 99 110 121 132 143
12 24 36 48 60 72 84 96 108 120 132 144 156
13 26 39 52 65 78 91 104 117 130 143 156 169
```

## 7. Sumfile

Menambahkan bilangan2 yang berada didalam file, numbers.txt

Input bilangan dalam file:

52638321787

855779448

41250908755

71531002628

4317243210

82348396266

76837242877

26332391104

86624438235

28584150665

```
adiguna7@adiguna-Suryo ~/belajar/rust/learn-rust/sumfile2 } master ? rustc sumfile.rs
adiguna7@adiguna-Suryo ~/belajar/rust/learn-rust/sumfile2 } master ? ./sumfile
Sum: 471319874975
adiguna7@adiguna-Suryo ~/belajar/rust/learn-rust/sumfile2 } master ?
```

## 8. Substring

Menentukan apakah substring yang diberikan, ada pada sebuah kata

Input kata : "abcdef"

Input substring: "def"

```
adiguna7@adiguna-Suryo ~/belajar/rust/learn-rust/substring2 | master ? rustc substring.rs
adiguna7@adiguna-Suryo ~/belajar/rust/learn-rust/substring2 | master ? ./substring
true
adiguna7@adiguna-Suryo ~/belajar/rust/learn-rust/substring2 | master ?
```

## 9. Minstack

Implementasi mencari nilai minimum stack pada rust

Input program:

```
stack.push(3);
stack.push(2);
stack.push(1);
stack.min()
```

Output:

```
adiguna7@adiguna-Suryo ~/belajar/rust/learn-rust/minstack2 | master ? rustc minstack.rs
adiguna7@adiguna-Suryo ~/belajar/rust/learn-rust/minstack2 | master ? ./minstack
Some(1)
```

## 10. Rectangle

Mencari tahu, apakah suatu persegi panjang bisa muat dalam persegi panjang yang lain

Input program:

```
Rectangle1 = width: 30, height: 50
Rectangle2 = width: 10, height: 40
Rectangle3 = width: 60, height: 45
```

Output:

```
adiguna7@adiguna-Suryo ~/belajar/rust/learn-rust/rectangle | master ? rustc rectangle.rs
adiguna7@adiguna-Suryo ~/belajar/rust/learn-rust/rectangle | master ? ./rectangle
The area of rect 1 is 1500
Can rect1 hold rect2? true
Can rect1 hold rect3? false
```