

# Buba-kolosa

June 17, 2016

We wszystkich grupach do napisania była jedna funkcja w assemblerze która miała być wywoływana z C.

## 1 Czwartek 11:00

Program miał zostać napisany na platformie **i386 (32bity)**

Funkcja do napisania:

```
1 long max_diff(long a, long b, long c, long d);  
2
```

Która zwraca maksymalną różnicę dwóch z czterech elementów. np

```
1 max_diff(1, 2, 3, 4) == 3  
2 max_diff(-1, 2, 3, 4) == 5  
3
```

Zadanie sprowadza się do znalezienia największej oraz najmniejszej liczby a następnie odjęcia ich od siebie

## 2 Czwartek 12:30

Program miał zostać napisany na platformie **AMD64 (64bity)**

Funkcja do napisania:

```
1 char* generate_str(char * s, int c, int n, int inc);  
2
```

Ma generować stringa złożonego z n znaków c. Jeśli inc = 0 znaki mają być takie same, w przeciwnym przypadku znaki mają się zwiększać o 1. s jest buforem do zapisania wygenerowanego stringa, miejsce na niego powinno być zarezerwowane w programie w C.

(protip: use malloc for greater good.)

Przykład działania:

```
1 generate_str(char* s, 'a', 7, 0) == "aaaaaaa"  
2 generate_str(char* s, 'b', 3, 1) == "bcd"  
3
```

### 3 Piątek 8:00

Program miał zostać napisany na platformie **AMD64 (64bity)**

Funkcja do napisania:

```
1 char* fun(char* buf, char* a, char* b)
2
```

Ma generować stringa złożonego z sizeof(a) + sizeof(b) znaków. Ten string ma składać się ze znaków stringa a oraz b na przemian, miejsce na wynikowego stringa powinno być zarezerwowane w programie w C. (protip: use malloc for greater good.)

Przykład działania:

```
1 fun(char* buf, "bb", "ua") == "buba"
2 fun(char* buf, "abcd", "1234") == "a1b2c3d4"
3 fun(char* buf, "adzjdp", "nre ua") == :)
4
```

### 4 Piątek 9:30

Program miał zostać napisany na platformie **i386 (32bity)**

Funkcja do napisania:

```
1 int max_ind(int a, int b, int c, int d)
2
```

Ma ona zwrócić indeks dla największego z spośród podanych argumentów. Dodatkowo, jeżeli maksymalna wartość się powtarza, funkcja ma zwrócić 0.

Przykład działania

```
1 max_ind(8,15,16,23) == 4
2 max_ind(42,23,16,15) == 1
3 max_ind(4, 8, 16, 15) == 3
4 max_int(42,23,42,15) == 0
5
```

