

# Week 2 Assignment

Teosofi H.A & Hafidz M.

22 Maret 2025

## Tugas Mandiri

1. Perhatikan program berikut:

```
public static int solution(int n) {  
    int solutions = 0;  
    for (int a = 0; a <= n; a++)  
        for (int b = 0; b <= n; b++)  
            for (int c = 0; c <= n; c++)  
                for (int d = 0; d <= n; c++)  
                    if (a + b + c + d == n) solutions++;  
    return solutions;  
}
```

- (a) Tentukan kompleksitas waktu dan big- $\mathcal{O}$  dari program di atas!
- (b) **(Opsional)** Modifikasi program di atas agar memiliki kompleksitas waktu hingga mendekati  $\mathcal{O}(1)$ !

2. .