

1) Para cada um dos trechos de código abaixo, analise o tempo estimado de execução no **melhor** e no **pior** caso, considerando o modelo RAM. Considere que as variáveis **n**, **m** e **vetor** sejam dados de entrada.

a)

```
int soma = 0;
for (int i=0; i<n; i++)
    soma = soma + i;
```

MELHOR:

PIOR:

b)

```
int soma1 = 0;
int soma2 = 0;
for (int i=0; i<n; i++){
    soma1 = soma1 + 1;
    soma2 = soma2 + i;
}
```

MELHOR:

PIOR:

c)

```
int soma = 0;
for (int i=0; i<n; i++){
    if ( vetor[i] % 2 == 0) //se for par
        soma = soma + vetor[i];
}
```

MELHOR:

PIOR:

d)

```
int soma1 = 0;
for (int i=0; i<n; i++){
    soma1 = soma1 + 1;
}
for (int j=0; j<n; j++){
    soma1 = soma1 + j;
}
```

MELHOR:

PIOR:

e)

```
int soma = 0;
for (int i=0; i<n; i++){
    for (int j=0; j<n; j++){
        soma = soma + 1;
    }
}
```

MELHOR:

PIOR:

f)

```
int soma = 0;
for (int i=0; i<n; i++){
    for (int j=0; j<m; j++){
        soma = soma + 1;
    }
}
```

MELHOR:

PIOR:

g)

```
int menor = MAIOR-INTEIRO;  
for (int i=0; i<n; i++){  
    if (vetor[i] < menor)  
        menor = vetor[i];  
}
```

MELHOR:

PIOR:

h)

```
int menor = MAIOR-INTEIRO;  
for (int i=0; i<n; i++){  
    if (vetor[i] < menor)  
        menor = vetor[i];  
}  
if (menor < 0){  
    for (int i=0; i<n; i++){  
        menor = menor * (i+1);  
    }  
} else if (menor > 0){  
    for (int i=0; i<n*n; i++){  
        printf("%d\n", menor);  
    } else {  
        printf("%d\n", menor);  
    }  
}
```

Melhor :

Pior: