

## Desafio PEM - Bugs da HP12c

Neste Documento serão listados os erros encontrados por Lucas Borges e Kauan Torres no desafio proposto pelo professor Verissimo de PEM.

- Erros:

1. Erro na linha (pilha [0]) valor if):

Na linha 26 foi uma sintaxe invalida, pois o trecho (pilha [0] valor if) é totalmente desnecessário para o funcionamento do código. Somente if (operador == '+') é necessário.

2. Loop incorreto para mover valores na pilha:

Na linha 54 foi encontrado um erro no seguinte trecho:

```
for (int i = 1; i < TAMANHO_PILHA; i++) {  
    pilha[i] = pilha [i + 1];  
}
```

O problema em si leva a condição (i < TAMANHO\_PILHA) leva a uma tentativa de acessar (pilha [TAMANHO\_PILHA]), que está fora dos limites.

### Correção:

Para corrigir este erro precisamos limitar o acesso do loop a certas posições do array.

```
for (int i = 1; i < TAMANHO_PILHA - 1; i++) {
```

```
pilha[i] = pilha [i + 1];  
}
```

Com isso colocamos  $(-1)$  para o loop apenas acessar os índices válidos da array.

Isso significa que o loop vai iterar com  $i = 1$  e  $i = 2$ . O uso do  $-1$  faz com que o código não tente acessar `pilha [4]` (que estaria fora dos limites, já que os índices válidos são 0 a 3).

Sem o  $-1$ , o loop tentaria acessar a posição `pilha [4]`, que não existe, resultando em comportamento inesperado (ou mesmo um erro).