

16. Teste 3

DIM0321

2015.1

Sumário

1 Regras

2 Avaliação

1 Regras

2 Avaliação

Elementos gerais

- Esta é uma prova individual. É expressamente proibido consultar qualquer tipo de material didático e dispositivos eletrônicos. Mantenha em cima da mesa apenas lápis, caneta e borracha. Suas respostas finais devem ser escritas utilizando **caneta**.
- Os telefones celulares – de qualquer modelo – devem estar desligados e guardados (não podem ficar em cima da mesa).
- Escreva seu nome na sua prova antes de entregá-la.

Elementos específicos

Tempo

- Você terá **20** minutos.

Valor

- A prova vale **1 ponto**

1 Regras

2 Avaliação

Assunto (1 pt)

- 1 Escreva uma função `zero` que **zera** o bit n , $0 \leq n \leq 31$, de um inteiro i .
1| `unsigned int zero(unsigned int i, unsigned int n);`
- 2 Escreva uma função `flip` que **inverte** o bit n , $0 \leq n \leq 31$, de um inteiro i .
1| `unsigned int flip(unsigned int i, unsigned int n);`

Correção

```
1 unsigned int zero(unsigned int i, unsigned int n)
2 {
3     return i & ~(1u << n);
4 }
5
6 unsigned int flip(unsigned int i, unsigned int n)
7 {
8     return i ^ (1u << n);
9 }
10
11
12 #include <stdio.h>
13 int main(void)
14 {
15     unsigned n = 1;
16     printf("%x, %x, %x\n", n, zero(n, 0), flip(n, 1));
17     return 0;
18 }
```