

18. Exercícios

DIM0321

2015.1

Outline

① Conhecimento

② Saídas

③ Erros

DIM0321

18. Exercícios

2015.1 1 / 12

DIM0321

18. Exercícios

2015.1 2 / 12

① Conhecimento

② Saídas

③ Erros

Exercício

- ① Qual é o operador que nos permite obter o endereço de uma variável?
- ② O que é um ponteiro? Para que ele serve?
- ③ Como declaramos uma variável que tem a capacidade de conter um endereço de memória (ponteiro) para double?
- ④ Como se designa o operador que permite saber o conteúdo da posição de memória armazenada em um ponteiro?
- ⑤ Se ptr for um ponteiro, qual será o valor de *&ptr?
- ⑥ Qual é a diferença entre passagem de parâmetro por valor e por referência?
- ⑦ Qual é o conceito que nos permite retornar mais que um resultado a partir de uma sub-rotina em linguagem C?

DIM0321

18. Exercícios

2015.1 3 / 12

DIM0321

18. Exercícios

2015.1 4 / 12

Exercícios

Quais das seguintes expressões são válidas em C ?

- ① `p = &i;`
- ② `*q = &j;`
- ③ `p = &*&i;`
- ④ `i = (*&)j;`
- ⑤ `i = *&*&j;`
- ⑥ `q = &p;`
- ⑦ `i = (*p)++ + *q;`

① Conhecimento

② Saídas

③ Erros

DIM0321

18. Exercícios

2015.1 5 / 12

Exercício

Qual é a saída do seguinte programa ?

```
1 | #include <stdio.h>
2 |
3 | int main(void)
4 | {
5 |     int x = 1;
6 |     int *px = &x;
7 |
8 |     if (x == &px) {
9 |         printf("1\n");
10 |    }
11 |    if (x == *px) {
12 |        printf("2\n");
13 |    }
14 |    if (&x == px) {
15 |        printf("3\n");
16 |    }
17 |    if (*x == px) {
18 |        printf("4\n");
19 |    }
20 |
21 |    scanf("%d", px);
22 |    printf("px = %d\n", *px);
23 |
24 |    return 0;
25 | }
```

DIM0321

18. Exercícios

2015.1 7 / 12

Exercício

Qual é a saída do seguinte programa ?

```
1 | #include <stdio.h>
2 |
3 | int main(void)
4 | {
5 |     int a, b, *ptr1, *ptr2;
6 |     ptr1 = &a;
7 |     ptr2 = &b;
8 |     a = 1;
9 |     (*ptr1)++;
10 |    b = a + *ptr1;
11 |    *ptr2 = *ptr1 * *ptr2;
12 |    printf( "a = %d, b = %d, *ptr1 = %d, *ptr2 = %d", a, b, *ptr1, *ptr2 );
13 |    return 0;
14 | }
```

DIM0321

18. Exercícios

2015.1 8 / 12

Exercício

Qual é a saída do seguinte programa ?

```
1 #include <stdio.h>
2
3 int main(void)
4 {
5     int x = 100, *p, **pp;
6     pp = &p;
7     p = &x;
8     printf("%i", **pp);
9     return 0;
10 }
```

1 Conhecimento

2 Saídas

3 Erros

DIM0321

18. Exercícios

2015.1 9 / 12

Exercício

Assunto

Quais são os erros no seguinte programa ?

```
1 #include <stdio.h>
2 void main( void )
3 {
4     int i, *pi = 0, **ppi = 0;
5     float f, *pf = 0, **ppf = 0;
6
7     i = 100;
8     *pf = &f;
9     pf = &i;
10    pi = &f;
11    ppf = &pf;
12    ppi = &pf;
13    ppi = &pi;
14    **ppf = 7.9;
15    *pi = 20;
16    pi = &i;
17    ppi = &i;
18    ppf = &pf;
19 }
```

DIM0321

18. Exercícios

2015.1 11 / 12

Exercício

Assunto

Quais são os erros no seguinte programa ?

```
1 #include <stdio.h>
2
3 int f(int *a)
4 {
5     int *b = a;
6     int c = *b;
7     return c;
8 }
9
10 int main(void)
11 {
12     int a = 10;
13     int *b = &a;
14     int c = f(&b);
15     printf("%i", c);
16     return 0;
17 }
```

DIM0321

18. Exercícios

2015.1 12 / 12