

PROGRAMAÇÃO II – SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Lista de exercícios 10 – Ponteiros

Prof. Jean Eduardo Glazar

- 1) Analise as seguintes sequências de código. Verifique se estão corretas ou incorretas. Caso estejam incorretas, apontem os prováveis erros. Para tanto, considere a declaração das variáveis abaixo:

int a, b, *c, *d;

a) `c = a;`

b) `c = &b;`
`d = c;`
`*d = 10;`

c) `c = *a;`
`d = 10 + *c;`

d) `d = c;`
`c = &a;`
`a = 10;`
`b = *d;`
`printf("%d", b);`

e) `c = &a;`
`scanf("%d", &c);`
`d = c;`
`b = *d;`

f) `b = 10;`
`c = &b;`
`printf("%d", c);`

g) `*c = 20;`

h) `b = 2;`
`c = &b;`
`*c += 2;`

i) `b = 1;`
`c = *b;`
`*c = a + *c;`

j) `a = 1;`
`c = &a;`
`for (b=0; b<10; b++) {`
`*c += 1;`
`}`

k) `c = &b;`
`b = 10;`
`printf("%d", *c);`

l) `scanf("%d", c);`

m) `a = 100;`
`c = &a;`
`while (a > 0) {`
`*c = *c - 1;`
`printf("%d\n", a);`
`}`

n) `*c = 10;`
`d = c;`
`*d = *d + 10;`
`printf("%d", *d);`

- 2) Analise as seguintes sequências de código. Verifique se estão corretas ou incorretas. Caso estejam incorretas, apontem os prováveis erros. Para tanto, considere a declaração das variáveis abaixo:

int v[5], *pi, *pa, x, i;

- a) `pi = v;`
`*pi++ = 200;`
`pi = pi + 2;`
`*pi = 100;`
- b) `v[0] = 10;`
`v[4] = 30;`
`pi = &v[4];`
`pa = &v[0];`
`*pa += π`
- c) `*v = 10;`
`v++;`
`*v = 20;`
- d) `scanf("%d", v);`
`if (v[0] > 10) {`
`pi = v+1;`
`*pi = 2*(*v);`
`} else {`
`*(pi+1) = v[0];`
`}`
- e) `scanf("%d", v+1);`
`v++;`
`x = *v;`
`if (x < 0) {`
`pa = &v;`
`for (i=0; i<5; i++) {`
`*pa+1 = i;`
`}`
`} else {`
`pa = &v[4];`
`*pa = x + 5;`
`}`
- f) `pi = *v;`
`for (i=0; i<5; i++) {`
`scanf("%d", &(pi+i));`
`}`
`if (*pi > *(pi+1)) {`
`x = pi;`
`*pi = *(pi+1);`
`*(pi+1) = x;`
`}`
- g) `v[0] = 70;`
`v[1] = 40;`
`pi = v;`
`pa = v+1;`
`if (*pi > *pa) {`
`pi = pa;`
`pa = v;`
`printf("%d %d", *pi, *pa);`
`}`
- h) `pi = &v[4];`
`v = pi-1;`
`*(pi-1) = 10;`
`printf("%d", *v);`
- i) `pi = &x;`
`pa = v;`
`scanf("%d", &x);`
`*pa = *pi;`
`*pa+1 = *pi-1;`
`*pa+2 = *pi-2;`
`*pa+3 = *pi-3;`
`*pa+4 = *pi-4;`