MINISTÈRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ

Criada pela Lei nº 10.435 - 24/04/2002

Fundamentos de Programação

Lista 8 – Ponteiros

1. Seja o seguinte trecho de programa:

```
int i=6,j=3;
int *p, *q;
p = &i;
q = &j;
```

2. Qual é o valor das seguintes expressões?

```
a) p == &i
b) *p - *q
c) **&p
d) 3 - *p/(*q)+7
e) (*p)++
```

- 3. Qual é a maneira correta de referenciar (acessar o valor de) num, assumindo que o endereço de num foi atribuído ao ponteiro indica:
 - a) *indica
 - b) int *indica
 - c) indica
- 4. Qual será a saída deste programa supondo que i ocupa o endereço 4094 na memória?

```
int main() {
    int i=5, *p;
    p = \&i;
    printf("%p %d %d %d %d \n", p,*p+2,**&p,3**p,**&p+4);
}
```

5. Se i e j são variáveis inteiras e p e q ponteiros para int, quais das seguintes expressões de atribuição são ilegais?

```
a) p = \&i; b) *q = \&j; c) p = \&*\&i; d) i = (*\&)j; e) i = *\&j; f) i = *\&*\&j; g) q = *p; h) i = (*p)++ + *q
```

6. Qual é o objetivo da variável temp no código abaixo? A variável está sendo usada de forma correta? Em caso negativo, qual é o erro? Caso tenha erra, pense em uma possível solução.

```
int *q, *p, *temp;
int i,j;
p = &i;
q = &j;
*temp = *p;
*p= *q;
```



MINISTÈRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ

Criada pela Lei nº 10.435 - 24/04/2002

```
*q = *temp
```

7. Quais os valores impressos no código abaixo? Compile e execute esse código e verifique se você acertou? Caso tenha errado, tente dar uma justificativa.

```
\begin{split} & \text{int main}() \{ \\ & \text{int } i=5, \, j=3, \, ^*p, \, ^*q; \\ & p=\&i; \\ & q=\&j; \\ & \text{printf}(\text{"}\%d \ \%d \ \backslash n\text{"}, \, ^*p, \, (^*p)++ + \, ^*q); \\ \} \end{split}
```