



Transcrição de aula

Disciplina	Programação Imperativa - 1º ano - LEI		
Secretário	Número: 64302	Nome:	Pablo Edgar Corralho
Data:	12-03-2012	Nº Página	1
Turno:	TP5	Nº Alunos	15

SUMÁRIO

```
int divisores (int n)
{
    int res = 0, i = 1;
    while (i <= n)
    {
        if (n % i == 0)
        {
            res++;
        }
        i++;
    }
    return res;
}
```



```
int divisa (int n) {
    return divouse(n, n);
}
```

```
int divouse (int a, int b) {
    int res = 0;
```

```
    if (b == 0) res = 0;
```

```
    else if (a % b == 0) res = 1 + divouse(a/b - 1);
```

```
    else res = divouse(a, b - 1);
```

```
}
```

```
return res;
```

```
}
```

```
int eprimo (int n)
```

↳ se n == 1 não é primo
 ↳ se n > 1 é primo

7
 6
 3
 19
 13

~~18~~
 9
 6
 3
 2
 1

40
~~40~~
 20
 16
 10
 8
 5
 4

para $m = [2, \frac{1}{2}]$



Transcrição (folha de continuação)

NºPágina: 3

```
int primo ( int n )
{
    int i = 2 ; encontrado = 0 ;
    while ( i <= n && ! encontrado ) {
        if ( n % i == 0 )
            encontrado = 1 ;
        i ++ ;
    }
    return ! encontrado ;
}
```

```
int main ()
{
    int a = 1000 ;
    while ( a > 0 )
        if ( primo ( a ) printf ( "%d", a ) ;
        a -- ;
    }
    return 0 ;
}
```

```
int procura ( int seq [], int nElem, int valor )
↳ se o valor é seq
    pos ( 1, 2, 3, 4, ... ) se valor é seq [i-1]
```

2	4	6	8	10	12	14
---	---	---	---	----	----	----

procura (pos, 7, 10)

↳ 5

procura (pos, 7, 20)

↳ 0



Transcrição (folha de continuação)

NºPágina: 4

```
int procura (int seq [], int nElem, int valor)
{
    int i = 0, res = 0;
    while (i < nElem && res == 0) {
        if (seq [i] == valor)
            res = i + 1;
        i++;
    }
    return res;
}

int procura (int seq [], int nElem, int valor)
{
    int u = 0; i = nElem - 1;
    if (i == 0) {
        if (seq [i] == valor) u = i + 1;
        else u = procura (seq, nElem - 1, valor);
    }
    return u;
}
```