

```
program Ex_26_enero_2011_Pr2_CBOVEDA(input, output);
```

```
{ Una solución a:
```

Pr2. Una subrutina debe leer un número positivo del teclado carácter a carácter ( i. e. sólo a través de una variable de tipo carácter) y devolver el número correspondiente de tipo entero o real según corresponda. Se pide: definir el tipo de dato devuelto por la subrutina y codificar la subrutina en pascal ISO 10206. Teniendo en cuenta que los reales se teclean en formato fijo. }

```
Type
```

```
    TNumero = record case hayPuntoDecimal:boolean of  
        false:( NumEntero: integer);  
        true:(NumReal: real);  
    end;
```

```
Const
```

```
    CERO = ord('0'); NUEVE = ord('9'); BASE = 10;
```

```
Procedure ObtenerNumero_delTeclado( VAR numero: tNumero);
```

```
Var
```

```
    c : CHAR VALUE '0';  
    num : real VALUE 0.0;  
    esDigito : boolean;  
    divisor : integer VALUE BASE;
```

```
BEGIN
```

```
    with numero do begin  
        hayPuntoDecimal :=False;  
        writeln('Introduzca un número positivo entero o real en formato fijo' ,  
            ' (al terminar pulse <enter>)' );  
        repeat  
            read(c);  
            esDigito := (ord(c) >= CERO) and (ord(c) <= NUEVE);  
            if esDigito  
            then if not hayPuntoDecimal  
                then begin  
                    num := num * BASE;  
                    num := num + ord(c) - CERO;  
                end  
                else begin  
                    num := num + (ord(c) - CERO)/divisor;  
                    divisor := divisor * BASE;  
                end  
            else if (c = '.') or (c = ',')  
                then hayPuntoDecimal:= True  
        until eoln;  
  
        case hayPuntoDecimal of  
            false : NumEntero := trunc(num);  
            true : NumReal := num  
        end{case}  
    end{with}
```

```
END;
```

```
var r:TNumero;
```

```
begin
```

```
    ObtenerNumero_delTeclado(r);  
    case r.hayPuntoDecimal of  
        false: writeln('Es el entero',r.NumEntero);  
        true: writeln('Es el real',r.NumReal)
```

```
    end
```

```
end.
```