

EJERCICIOS RESUELTOS DE PASCAL

- **Escribir un programa en Pascal que detecte el carácter introducido por el usuario.**

```
PROGRAM EJER31;
  USES CRT;
  VAR pato_donald:CHAR;

BEGIN

  ClrScr;

  WRITE ('Introduzca un caracter alfanumerico: '); READLN
(pato_donald);
  WRITE ('El caracter introducido es -----> ' + pato_donald)
END.
```

- **Escribir un programa en Pascal que determine si un número leído desde el teclado es par o impar**

```
PROGRAM EJER34;
  USES CRT;

  VAR num:INTEGER;

BEGIN

  ClrScr;

  WRITE ('Introduzca un numero entero: '); READLN (num);

  IF num = 0 THEN
    WRITE ('El numero introducido no es par ni impar, es 0')
  ELSE IF ((num mod 2 = 0)) THEN
    WRITE ('El numero introducido es par')
  ELSE
    WRITE ('El numero introducido es impar')

END.
```

```
PROGRAM EJER34;
  USES CRT;
  VAR num:INTEGER;

BEGIN

  ClrScr;

  WRITE('Introduzca un numero: ');
  READLN(num);

  IF (num mod 2 = 0) THEN
    WRITE('NUMERO PAR')
  ELSE
    WRITE('NUMERO IMPAR');

END.
```

- **Escribir un programa en Pascal que detecte si un número leído desde el teclado es mayor o menor que 100.**

```
PROGRAM EJER35;
  USES CRT;

  VAR num:INTEGER;

BEGIN
  ClrScr;

  WRITE ('Escriba un numero entero:');   READLN (num);
  WRITELN ('');

  IF num < 100 THEN
    WRITE ('El numero que ha escrito es menor de 100')
  ELSE IF num > 100 THEN
    WRITE ('El numero que ha escrito es mayor de 100')
  ELSE
    WRITE ('El numero es 100')

END.
```

```
PROGRAM EJER35;
  USES CRT;
  VAR num:REAL;

BEGIN
  ClrScr;

  WRITE('Introduzca un numero : '); READLN(num);

  IF (num <= 100) THEN
    WRITE('NUMERO MENOR O IGUAL A 100 ')
  ELSE
    WRITE('NUMERO MAYOR DE 100')

END.
```

- **Escribir un programa en Pascal que dado un número del 1 a 7 escriba el correspondiente nombre del día de la semana.**

```
PROGRAM EJER36;
  USES CRT;

  VAR num:INTEGER;

BEGIN

  ClrScr;

  WRITE ('Escriba un numero para ver con que dia corresponde: ');
  READLN (num);

  IF num=1 THEN
    WRITE ('Lunes');
  IF num=2 THEN
    WRITE ('Martes');
  IF num=3 THEN
    WRITE ('Miercoles');
```

```

IF num=4 THEN
WRITE ('Jueves');
IF num=5 THEN
WRITE ('Viernes');
IF num=6 THEN
WRITE ('Sabado');
IF num=7 THEN
WRITE ('Domingo');

```

END.

```

PROGRAM EJER36;
  USES CRT;
  VAR num_dia_sem:INTEGER;
BEGIN
  ClrScr;

  WRITE('Dia de la semana (numero) -> ');   READLN(num_dia_sem);

  CASE num_dia_sem OF
    1: WRITELN('Lunes');
    2: WRITELN('Martes');
    3: WRITELN('Miercoles');
    4: WRITELN('Jueves');
    5: WRITELN('Viernes');
    6: WRITELN('Sabado');
    7: WRITELN('Domingo');
  ELSE
    WRITELN('No es un dia de la semana');
  END;
END.

```

- **Escribir un programa en Pascal que lea dos números desde el teclado y si el primero es mayor que el segundo intercambie sus valores.**

```

PROGRAM EJER37;
  USES CRT;

  VAR num1,num2:INTEGER;
BEGIN
  ClrScr;

  WRITELN ('Escriba dos numeros: ');
  READLN (num1);  WRITE (' ');   READLN (num2);
  WRITELN (' ');

  IF num1 > num2 THEN
  BEGIN
    WRITE(num2,' ',num1,'. El primer numero introducido
    es mayor. ');
    WRITE(' Se cambia el orden. ');
  END

  ELSE
  BEGIN
    WRITE(num1,' ',num2,'. El segundo numero introducido es
    mayor. ');
    WRITE(' No se cambia el orden. ');
  END;
END;

```

END.

```
PROGRAM EJER37;
  USES CRT;
  VAR num1,num2,temp:INTEGER;
BEGIN
  ClrScr;

  WRITE('Numero 1: ');      READLN(num1);
  WRITE('Numero 2: ');      READLN(num2);

  IF (num1 > num2) THEN
    BEGIN
      temp:=num1;
      num1:=num2;
      num2:=temp;
      WRITELN('Numero intercambiados');
      WRITE('Numero 1: '); WRITELN(num1);
      WRITE('Numero 2: '); WRITELN(num2);
    END
  ELSE
    BEGIN
      WRITELN('Numeros sin intercambiar');
      WRITE('Numero 1: '); WRITELN(num1);
      WRITE('Numero 2: '); WRITELN(num2);
    END;
  END;
END.
```

- **Escribir un programa en Pascal que dada una calificación en valor alfabético (A,B,C,D ó E) indique su equivalente en valor numérico (4,5,6,7 u 8).**

```
PROGRAM EJER38;
  USES CRT;

  VAR valor:CHAR;
BEGIN
  ClrScr;

  WRITE ('Escriba una calificacion entre a y e: ');
  READLN (valor);
  WRITELN ('');

  CASE UPCASE(valor) OF
    'A': WRITE ('El valor correspondiente es: 4');
    'B': WRITE ('El valor correspondiente es: 5');
    'C': WRITE ('El valor correspondiente es: 6');
    'D': WRITE ('El valor correspondiente es: 7');
    'E': WRITE ('El valor correspondiente es: 8')
  ELSE
    WRITE ('La calificacion no existe');
  END;
END.
```

```
PROGRAM EJER38;
  USES CRT;
  VAR cal:CHAR;
BEGIN
  ClrScr;
```

```

WRITE('Introduzca una calificacion (A-E):');
READLN(cal);

CASE cal OF
  'A': WriteLn('Calificacion numerica --> 4');
  'B': WriteLn('Calificacion numerica --> 5');
  'C': WriteLn('Calificacion numerica --> 6');
  'D': WriteLn('Calificacion numerica --> 7');
  'E': WriteLn('Calificacion numerica --> 8');
ELSE
  WriteLn('Calificacion incorrecta');
END;
END.

```

• **Escribir un programa en Pascal que lea desde teclado el importe bruto de una factura y determine el importe neto según los siguientes criterios.**

- Importe bruto menor de 20.000 -> sin descuento
- Importe bruto mayor de 20.000 -> 15% de descuento

```

PROGRAM EJER39;
  USES CRT;

  VAR importe_bruto:REAL;
      descuento, total:REAL;

BEGIN
  ClrScr;

  WRITE ('Indique el importe de su factura para ver ');
  WRITELN ('si le "descontamos" algo');
  WRITELN ('');
  READLN (importe_bruto);
  WRITELN ('');

  {calcula el importe bruto con descuento del 15%}
  descuento:=importe_bruto * 0.15;

  IF importe_bruto > 20000 THEN

    BEGIN
      WRITELN ('SE MERECE UN DESCUENTO DE: ',descuento:5:2,
        ' PTS');
      total:=importe_bruto - descuento;
      WRITELN ('El total es de la factura es de: ',total:5:2,
        ' pts')
    END

  ELSE
    WRITE ('CON ESE DINERO NO SE MERECE UN DESCUENTO')

END.

```

```

PROGRAM EJER39;
  USES CRT;
  VAR imp_bru,imp_net:REAL;

BEGIN
  ClrScr;

```

```

WRITE('Importe Bruto -> ');          READLN(imp_bru);

IF imp_bru <= 20000 THEN
    imp_net:=imp_bru
ELSE
    imp_net:=imp_bru-(0.15*imp_bru);

WRITE('Importe a pagar: ');          WRITE(imp_net:5:2)
END.

```

- **Escribir un programa en Pascal que una vez leída una hora en formato (horas, minutos, segundos) indique cual será el tiempo dentro de un segundo.**

```

PROGRAM EJER40;
    USES CRT;
    {Las variables son: horas, minutos y segundos}
    {Son las horas, minutos y segundos introducidos por el
    usuario}
    VAR h, m, s:INTEGER;
    VAR h2,m2,s2:INTEGER;
    {Son las horas, minutos y segundos a los que se les sumara}
BEGIN
    ClrScr;

    WRITE ('Escriba en formato horas, minutos y segundos');
    WRITELN ('');
    WRITE ('Horas ');          READLN (h);
    WRITE ('Minutos ');        READLN (m);
    WRITE ('Segundos ');       READLN (s);
    WRITELN ('');
    WRITELN ('Se le sumara un segundo a la hora actual.');
```

```

    WRITELN ('');

    s:= s + 1;

    IF s = 60 THEN
        s2 := 0
    ELSE
        s2 := s;

    m:= ((m * 60) + s) div 60;

    IF m = 60 THEN
        m2 := 0
    ELSE
        m2 := m;

    h2:=((h * 60) + m) div 60;

    IF h2 = 24 THEN
        h2 := 0;

    WRITELN (h2,':',m2,':',s2);
END.

```

```

PROGRAM EJER40;
    USES CRT;
    VAR h1,m1,s1:INTEGER;

```

```

        VAR h2,m2,s2:INTEGER;
BEGIN
    Clrscr;

    WRITE('Horas -----> ');   READLN(h1);
    WRITE('Minutos ----> ');     READLN(m1);
    WRITE('Segundos ---> ');     READLN(s1);

    s2:=s1+1;

    IF s2=60 THEN
    BEGIN
        s2:=0;
        m2:=m1+1;
    END;

    IF m2=60 THEN
    BEGIN
        m2:=0;
        h2:=h1+1;
    END;

    IF h2=24 THEN
    BEGIN
        s2:=0;
        m2:=0;
        h2:=0;
    END;

    WRITE(h1); WRITE(' hh ');
    WRITE(m1); WRITE(' mm ');
    WRITE(s1); WRITE(' ss ');

    WRITE(' + 1 segundo son: ');

    WRITE(h2); WRITE(' hh ');
    WRITE(m2); WRITE(' mm ');
    WRITE(s2); WRITE(' ss ');
END.

```