

Leer tres números que denoten una fecha (día, mes, año). Comprobar que es una fecha válida. Si no es válida escribir un mensaje de error. Si es válida escribir la fecha cambiando el número del mes por su nombre. Ej. si se introduce 1 2 2006, se deberá imprimir “1 de febrero de 2006”. El año debe ser mayor que 0. (Recuerda la estructura según sea).

NOTA: en PSeInt, si queremos escribir sin que haya saltos de línea, al final de la operación escribir escribimos **sin saltar**.

```
Proceso ejercicio_19
    Escribir "Introduce el día"
    Leer día
    Escribir "Introduce el mes"
    Leer mes
    Escribir "Introduce el año"
    Leer año
    //comprobamos que la fecha es correcta
    si ((día<=31 y día>=0) y (mes<12 y mes>=0) y año>0) Entonces
        Escribir día sin saltar
        //usamos el según sea para escribir el mes
        Según mes Hacer
            1:
                escribir " de enero de " sin saltar
            2:
                escribir " de febrero de " sin saltar
            3:
                escribir " de marzo de " sin saltar
            4:
                escribir " de abril de " sin saltar
            5:
                escribir " de mayo de " sin saltar
            6:
                escribir " de junio de " sin saltar
            7:
                escribir " de julio de " sin saltar
            8:
                escribir " de agosto de " sin saltar
            9:
                escribir " de septiembre de " sin saltar
            10:
                escribir " de octubre de " sin saltar
            11:
                escribir " de noviembre de " sin saltar
            13:
                escribir " de diciembre de " sin saltar
        FinSegún
        Escribir año
    Sino
        Escribir "error"
    FinSi
FinProces
```

Calcular las calificaciones de un grupo de alumnos. La nota final de cada alumno se calcula según el siguiente criterio: la parte práctica vale el 10%; la parte de problemas vale el 50% y la parte teórica el 40%. El algoritmo leerá el nombre del alumno, las tres notas, escribirá el resultado y volverá a pedir los datos del siguiente alumno hasta que el nombre sea una cadena vacía. Las notas deben estar entre 0 y 10, si no lo están, no imprimirá las notas, mostrará un mensaje de error y volverá a pedir otro alumno.

```
Proceso ejercicio_20
  Escribir "Introduce el nombre del alumno"
  Leer alumno
  Mientras alumno="" Hacer
    //si introducimos un nombre de alumno
    //correcto, entrara en el bucle
    Escribir "Introduce la nota practica"
    leer nota_practica
    Escribir "Introduce la nota de problemas"
    leer nota_problemas
    Escribir "Introduce la nota de teoria"
    Leer nota_teoria
    //comprobamos si las notas tienen un rango correcto
    //NOTA: este si esta agrupado por falta de espacio
    si (nota_practica<=10 y nota_practica>=0)
    y (nota_problemas<=10 y nota_problemas>=0)
    y (nota_teoria<=10 y nota_teoria>=0) Entonces
      Escribir "El alumno " alumno
      Escribir "La nota practica es " nota_practica
      Escribir "La nota de problemas es " nota_problemas
      Escribir "La nota de teoria es " nota_teoria
      nota_practica<-nota_practica*0.1
      nota_problemas<-nota_problemas*0.5
      nota_teoria<-nota_teoria*0.4
      nota_final<-nota_practica+nota_problemas+nota_teoria
      Escribir "La nota final es " nota_final
    Sino
      Escribir "Has escrito una nota incorrecta, vuelve a
intentarlo"
    FinSi
  FinMientras
FinProceso
```

Calcular la nota de N alumnos, introduciendo su nota teórica (60%) y su nota practica (40%). Mostrarlo por pantalla

Proceso Ejercicio_DDR_basicos_11

```
//Validamos el numero de alumnos
Repetir

    Escribir "Escribe el numero de alumnos"
    leer alumnos

    Si alumnos<1 Entonces
        escribir "Debe ser mayor o igual que 1"
    Fin Si

Hasta Que alumnos>0

//Variables que vamos a usar
nota_teorica = 0
nota_practica = 0
nota = 0

//Recorremos el numero de alumnos
Para i<-1 Hasta alumnos Con Paso 1 Hacer

    //Validamos la nota teorica
    Repetir

        Escribir "Introduce la nota teorica del alumno ",i
        leer nota_teorica

        Si no (nota_teorica>=0 y nota_teorica<=10) Entonces
            escribir "Debes escribir un valor entre 0 y 10"
        Fin Si

    Hasta Que nota_teorica>=0 y nota_teorica<=10

    //Validamos la nota practica
    Repetir

        Escribir "Introduce la nota practica del alumno ",i
        leer nota_practica

        Si no (nota_practica>=0 y nota_practica<=10) Entonces
            escribir "Debes escribir un valor entre 0 y 10"
        Fin Si

    Hasta Que nota_practica>=0 y nota_practica<=10

    //Calculamos la nota
    nota = (nota_teorica*0.6) + (nota_practica*0.4)

    //mostramos la nota
    Escribir "El alumno numero ",i," ha sacado una nota de ", nota

Fin Para

FinProceso
```

Algoritmo que lea un número entero (lado) y a partir de él cree un cuadrado de asteriscos con ese tamaño. Los asteriscos sólo se verán en el borde del cuadrado, no en el interior.

Ejemplo, para lado = 4 escribiría:

```
****
* *
* *
* *
****
```

Proceso ejercicio_21

Leer lado

Para asterisco<-1 Hasta lado Con Paso 1

 Escribir "*" Sin Saltar

FinPara

escribir " "

Para asterisco<-1 Hasta lado-2 Con Paso 1

 Escribir "*" Sin Saltar

Para espacio<-1 Hasta lado-2 Con Paso 1

 Escribir " " sin saltar

FinPara

 Escribir "*" Sin Saltar

 escribir " "

FinPara

Para asterisco<-1 Hasta lado Con Paso 1

 Escribir "*" Sin Saltar

FinPara

FinProceso