



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL
ESCUELA SUPERIOR DE COMPUTO
ESCOM**



FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN

Practica número 4

De Minutos a Días, Horas y Minutos

Nombre del Profesor:

Raúl Santillán Luna

Nombre del alumno:

Julio Cesar Hernández Reyes

Grupo:

1CV5



Instituto Politécnico Nacional

Escuela Superior de Computo

ESCOM



Índice

Introducción.....	Página 3
Algoritmo	Página 4
Diagrama	Página 5
Salidas Posibles en Consola.....	Página 6
Conclusiones	Página 7



Instituto Politécnico Nacional Escuela Superior de Computo ESCOM



INTRODUCCION

Esta practica trato de hacer un algoritmo capaz de clasificar una cierta cantidad de minutos dada por el usuario a su equivalente en Días, Horas y Minutos. De tal forma que sepas cuanto era el equivalente de minutos que se ingresaba, sabiendo que una hora tiene 60 minutos, que un día tiene 1440 minutos, se pudo hacer el clasificado de los minutos usando las sentencias de control usadas anteriormente como lo es MOD y TRUNC.



ALGORITMO

Este es la primera parte del algoritmo de clasificación de minutos:

1.-EL objetivo del algoritmo:

```
DeMinutosADHM.psc x
1  Proceso DeMinutosADHM
2  // El siguiente algoritmo debe de recibir un número entero que corresponda a una cantidad total de minutos
3  //La salida de dicho algoritmo sera clasificar dichos minutos en días, horas, y minutos
```

2.-Definicion de variables que se usaran:

```
4  Definir minutostotales Como Entero;
5  Definir minutos, horas, dias, hrsR, diasR Como entero;
```

3.-Pedir al usuario la cantidad de minutos a clasificar:

```
6  Escribir "Este es un programa para convertir minutos a horas, dias, y minutos";
7  Escribir "Ingresa el numero total de minutos";
8  leer minutostotales;
```

4.-Hacer la clasificación de los minutos dependiendo cuantos eran, días, horas o minutos.

```
9  dias = trunc(minutostotales/1440);
10 diasR=(minutostotales MOD 1440);
11 hrs = trunc(diasR/60);
12 hrsR = (diasR MOD 60)
13 minutos=hrsR
```

5.-Imprimir el resultado de la clasificación:

```
14 Escribir " " dias " días/" hrs " Horas/" minutos " Minutos";
15
16 FinProceso
```

Este es el código completo:

```
DeMinutosADHM.psc x
1  Proceso DeMinutosADHM
2  // El siguiente algoritmo debe de recibir un número entero que corresponda a una cantidad total de minutos
3  //La salida de dicho algoritmo sera clasificar dichos minutos en días, horas, y minutos
4  Definir minutostotales Como Entero;
5  Definir minutos, horas, dias, hrsR, diasR Como entero;
6  Escribir "Este es un programa para convertir minutos a horas, dias, y minutos";
7  Escribir "Ingresa el numero total de minutos";
8  leer minutostotales;
9  dias = trunc(minutostotales/1440);
10 diasR=(minutostotales MOD 1440);
11 hrs = trunc(diasR/60);
12 hrsR = (diasR MOD 60)
13 minutos=hrsR
14 Escribir " " dias " días/" hrs " Horas/" minutos " Minutos";
15
16 FinProceso
17
```



DIAGRAMA

Para convertir el código que habíamos hecho en un diagrama de flujo solo se le daba clic en este botoncito que se encuentra en la parte superior de la interfaz de PSeInt y se convertía solito:

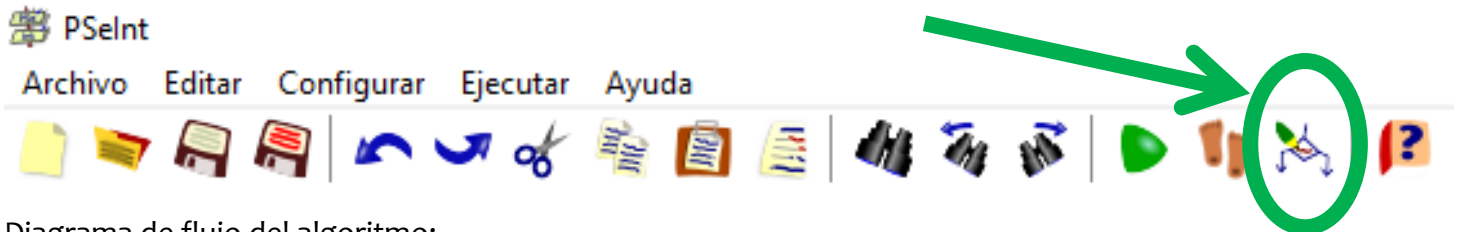


Diagrama de flujo del algoritmo:





SALIDAS POSIBLES POR CONSOLA

1.- Salidas del algoritmo. Las cuales se me ocurrieron en el momento;

```
PSelnt - Ejecutando proceso DEMINUTOSADHM
*** Ejecución Iniciada. ***
Este es un programa para convertir minutos a horas, días,
y minutos
Ingresa el numero total de minutos
> 59
0 días/0 Horas/59 Minutos
*** Ejecución Finalizada. ***

PSelnt - Ejecutando proceso DEMINUTOSADHM
*** Ejecución Iniciada. ***
Este es un programa para convertir minutos a horas, días,
y minutos
Ingresa el numero total de minutos
> 61
0 días/1 Horas/1 Minutos
*** Ejecución Finalizada. ***

PSelnt - Ejecutando proceso DEMINUTOSADHM
*** Ejecución Iniciada. ***
Este es un programa para convertir minutos a horas, días,
y minutos
Ingresa el numero total de minutos
> 1501
1 días/1 Horas/1 Minutos
*** Ejecución Finalizada. ***

PSelnt - Ejecutando proceso DEMINUTOSADHM
*** Ejecución Iniciada. ***
Este es un programa para convertir minutos a horas, días,
y minutos
Ingresa el numero total de minutos
> 20000
13 días/21 Horas/20 Minutos
*** Ejecución Finalizada. ***
```



Instituto Politécnico Nacional

Escuela Superior de Computo

ESCOM



CONCLUSIONES

Esta práctica se trató de hacer un algoritmo el cual tenía que clasificar una cierta cantidad de minutos ingresados por el usuario a días, horas y minutos. El resultado debía de clasificar los minutos con lo que se sabía en un principio que era que una hora tiene 60 minutos, que un día tiene 1440 minutos y pues que se tenía que hacer la clasificación dados los minutos. La practica no se pudo completar en la hora estipulada de la practica por lo que valdrá la mitad. Espero concentrarme más en las practicas siguientes y que las pueda terminar en la hora y media que debe de ser.