**CALCULAR DIA DE NACIMIENTO DE LA SEMANA**

Pedir una fecha al usuario para calcular el día de la semana que nació. Tenemos que tener la tabla de días de la semana para la correspondencia comenzando en sábado:

|  |  |
| --- | --- |
| **DIA** | **NÚMERO** |
| **Sábado** | 0 |
| **Domingo** | 1 |
| **Lunes** | 2 |
| **Martes** | 3 |
| **Miércoles** | 4 |
| **Jueves** | 5 |
| **Viernes** | 6 |

Debemos tener el día, el número de mes y el año que el usuario haya nacido.

A partir de esto datos hay que calcular lo siguiente para averiguar el día de la semana de nacimiento:

Ejemplo 🡪 22/06/1983

Hay que tener en cuenta el mes para realizar el cálculo, si el mes es Enero, el Mes será 13 y restaremos uno al año. Si el Mes es Febrero, el Mes será 14 y restaremos uno al año.

Para poder calcular el número final de la semana debemos seguir los siguientes pasos:

1. Multiplicar el Mes más 1 por 3 y dividirlo entre 5

((6 + 1) \* 3) / 5 🡪 4

1. Dividir el año entre 4

1983 / 4 🡪 495

1. Dividir el año entre 100

1983 / 100 🡪 19

1. Dividir el año entre 400

1983 / 400 🡪 4

1. Sumar el dia, el doble del mes, el año, el resultado de la operación 1, el resultado de la operación 2, menos el resultado de la operación 3 más la operación 4 más 2.

22 + (6 \* 2) + 1983 + 4 + 495 - 19 + 4 + 2 🡪 2503

1. Dividir el resultado anterior entre 7.

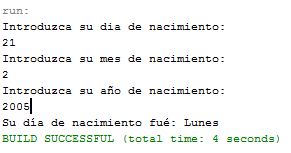
2503 / 7 🡪 357

1. Restar el número del paso 5 con el número del paso 6 por 7.

2503 – (357 \* 7) 🡪 4

1. Miramos la tabla y vemos que el número 4 corresponde a Miércoles

**Ejecución:**

****

**CODIGO SQL**

--CALCULAR DIA NACIMIENTO SEMANA

--dia, mes, año

declare

--declaramos variables para almacenar la fecha

v\_dia int;

v\_mes int;

v\_anyo int;

v\_op1 int;

v\_op2 int;

v\_op3 int;

v\_op4 int;

v\_op5 int;

v\_op6 int;

v\_op7 int;

begin

--pedimos al usuario los datos de la fecha

v\_dia := &dia;

v\_mes := &mes;

v\_anyo := &anyo;

--debemos comprobar el valor del mes de enero (1) o febrero (2)

if (v\_mes = 1) then

v\_mes := 13;

v\_anyo := v\_anyo - 1;

elsif (v\_mes = 2) then

v\_mes := 14;

v\_anyo := v\_anyo - 1;

end if;

--comenzamos a realizar las operaciones

--1. Multiplicar el Mes más 1 por 3 y dividirlo entre 5

v\_op1 := trunc(((v\_mes + 1) \* 3) / 5);

dbms\_output.put\_line('Operacion 1: ' || v\_op1);

--2. Dividir el año entre 4 --495.75 --> 496

v\_op2 := trunc(v\_anyo / 4);

dbms\_output.put\_line('Operacion 2: ' || v\_op2);

--3. Dividir el año entre 100

v\_op3 := trunc(v\_anyo / 100);

dbms\_output.put\_line('Operacion 3: ' || v\_op3);

--4. Dividir el año entre 400

v\_op4 := trunc(v\_anyo / 400);

dbms\_output.put\_line('Operacion 4: ' || v\_op4);

--5. Sumar el dia, el doble del mes, el año, el resultado

--de la operación 1, el resultado de la operación 2

--, menos el resultado de la operación 3 más la operación 4 más 2.

v\_op5 := v\_dia + (v\_mes \* 2) + v\_anyo + v\_op1 + v\_op2 - v\_op3 + v\_op4 + 2;

dbms\_output.put\_line('Operacion 5: ' || v\_op5);

--6. Dividir el resultado anterior entre 7

v\_op6 := trunc(v\_op5 / 7);

dbms\_output.put\_line('Operacion 6: ' || v\_op6);

--7. Restar el número del paso 5 con el número del paso 6 por 7.

v\_op7 := v\_op5 - v\_op6 \* 7;

dbms\_output.put\_line('Resultado: ' || v\_op7);

--ya que tenemos el resultado, evaluamos el valor para indicar el nombre del

--día

if (v\_op7 = 0) then

dbms\_output.put\_line('SABADO');

elsif (v\_op7 = 1) then

dbms\_output.put\_line('DOMINGO');

elsif (v\_op7 = 2) then

dbms\_output.put\_line('LUNES');

elsif (v\_op7 = 3) then

dbms\_output.put\_line('MARTES');

elsif (v\_op7 = 4) then

dbms\_output.put\_line('MIERCOLES');

elsif (v\_op7 = 5) then

dbms\_output.put\_line('JUEVES');

elsif (v\_op7 = 6) then

dbms\_output.put\_line('VIERNES');

end if;

end;