



Universidad
Inca Garcilaso de la Vega

Nuevos Tiempos. Nuevas Ideas

Facultad de Ingeniería de Sistemas, Cómputo y Telecomunicaciones

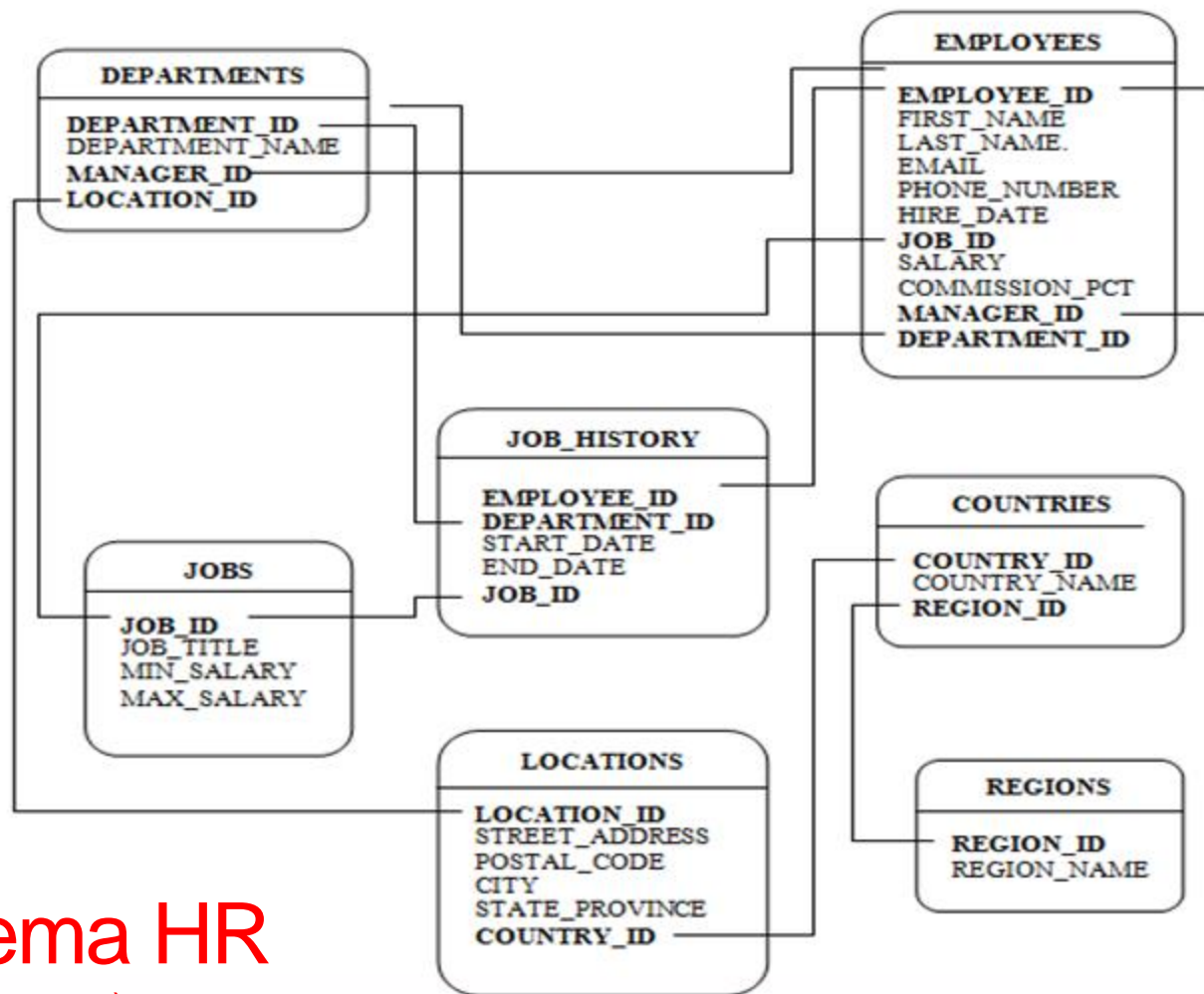
Estructuras Repetitivas

Asignatura: Gestión de Base de Datos

Semana 05

Docente: Mg. Christian Almóguer Martínez

Mail: almoguer@uigv.edu.pe



Esquema HR

(Recursos Humanos)

Agenda

- Estructuras repetitivas
 - Loop
 - For...Loop
 - While

En PL/sql el uso de estas estructuras están destinadas básicamente al manejo de CURSORES.

Control LOOP

- Son ciclos que se ejecutan indefinidamente.
- Para finalizar el ciclo tendremos que poner una instrucción **EXIT WHEN**
- Estructura:

LOOP

.....

.....

[EXIT WHEN <condición>];

.....

END LOOP;

Ejemplo: Mostrar serie de números en el rango de 1 a 10.

```
DECLARE
```

```
    i number:=1;
```

```
BEGIN
```

```
    dbms_output.put_line('Serie de Números:');
```

```
    LOOP
```

```
        dbms_output.put_line('Valor : '|| i);
```

```
        i := i + 1;
```

```
        exit when i > 10;
```

```
    END LOOP;
```

```
END;
```

Ejemplo: Mostrar la suma total para los 100 primeros números enteros.

DECLARE

total number(4):=0;

i number(3):=1;

BEGIN

LOOP

total:= total + i;

i := i +1;

exit when i >= 100;

END LOOP;

dbms_output.put_line('La suma total es : ' ||total);

END;

Control FOR...LOOP

Este ciclo repite un número determinado de veces un conjunto de instrucciones, dependiendo del intervalo señalado.

Estructura:

```
FOR <variable> IN <min>..<max> LOOP  
    .....  
    .....  
END LOOP;
```


Ejemplo: Muestre el cuadrado de los 10 primeros números enteros.

```
DECLARE
  i number;
BEGIN
  For i in 1..10 loop
    dbms_output.put_line('Numero : ' || i || ', ' || 'el cuadrado es: ' || i **2 );
  End loop;
END;
```

Ejemplo: Mostrar la tabla en el rango del 1 al 12, para un numero ingresado por pantalla.

Declare

 i number;

Begin

 dbms_output.put_line('Ingrese valor para la tabla :'||:n);

For i in 1..12 loop

 dbms_output.put_line(i ||' x '||:n||' = '|| i*:n);

End loop;

End;

Control WHILE

- Este ciclo evalúa una condición de ser verdadera ejecuta las sentencias definidas dentro de este ciclo.
- Estructura:

```
WHILE <condición> LOOP
    .....
    .....
END LOOP;
```

Ejemplo: Mostrar la tabla en el rango del 1 al 12, para un numero ingresado por pantalla.

```
DECLARE
  i number:=1;
BEGIN
  http.print('Tabla de Multiplicar del : '|| :n);
  While (i<=12) loop
    dbms_output.put_line (:n||' x '||i||' = '||:n*i);
    i := i +1;
  End loop;
END;
```

Ejemplo: Mostrar todos los divisores de un numero ingresado.

```
Declare
```

```
    I number:=1;
```

```
Begin
```

```
    Dbms_output.put_line('numero entero positivo'|| :n);
```

```
    While (i<=:n) loop
```

```
        If (mod(:n,i)=0) then
```

```
            dbms_output.Put_line(' divisor es : ' ||i);
```

```
        End if;
```

```
        I:=i+1;
```

```
    End loop;
```

```
End;
```