

Ámbito y Visibilidad de las Variables

```

DECLARE
  v_father_name VARCHAR2(20):='Patrick';
  v_date_of_birth DATE:='20-Apr-1972';
BEGIN
  DECLARE
    v_child_name VARCHAR2(20):='Mike';
    v_date_of_birth DATE:='12-Dec-2002';
  BEGIN
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Father's Name: '||v_father_name);
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Date of Birth: '||v_date_of_birth);
    DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Child's Name: '||v_child_name);
  END;
  DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('Date of Birth: '||v_date_of_birth);
END;
/

```

ORACLE

Copyright © 2010, Oracle y/o sus filiales. Todos los derechos reservados.

Ámbito y Visibilidad de las Variables

La salida del bloque que se muestra en la diapositiva es la siguiente:

```

anonymous block completed
Father's Name: Patrick
Date of Birth: 12-DEC-02
Child's Name: Mike
Date of Birth: 20-APR-72

```

Observe la fecha de nacimiento que se imprime para el padre y el hijo. La salida no proporciona la información correcta, porque el ámbito y la visibilidad de las variables no se han aplicado correctamente.

- El *ámbito* de la variable es la parte del programa en la que se declara la variable y ésta se encuentra accesible.
- La *visibilidad* de la variable es la parte del programa en la que se puede acceder a la variable sin utilizar ningún cualificador.

Ámbito

- La variable `v_father_name` y la primera incidencia de la variable `v_date_of_birth` se declaran en el bloque externo. Estas variables tienen el ámbito del bloque en el que se declaran. Por lo tanto, el ámbito de dichas variables se limita al bloque externo.

Ámbito y Visibilidad de las Variables (continuación)

Ámbito (continuación)

- Las variables `v_child_name` y `v_date_of_birth` se declaran en el bloque interno o bloque anidado. Estas variables sólo son accesibles en el bloque anidado, no lo son en el bloque externo. Cuando una variable queda fuera del ámbito, PL/SQL libera la memoria utilizada para almacenarla y, por consecuencia, no es posible hacer referencia a dicha variable.

Visibilidad

- La variable `v_date_of_birth` declarada en el bloque externo tiene su ámbito incluso en el bloque interno. Sin embargo, esta variable no es visible en el bloque interno, porque éste dispone de una variable local con el mismo nombre.
 1. Examine el código de la sección ejecutable del bloque PL/SQL. Se pueden imprimir el nombre del padre, el nombre del hijo y la fecha de nacimiento. En este caso, sólo se puede imprimir la fecha de nacimiento del hijo, ya que la del padre no es visible.
 2. La fecha de nacimiento del padre es visible en el bloque externo y, por lo tanto, se puede imprimir.

Nota: no puede haber variables con idéntico nombre en un mismo bloque. Ahora bien, como se muestra en este ejemplo, existe la opción de declarar variables con el mismo nombre en dos bloques distintos (bloques anidados). Los dos elementos representados por los identificadores son distintos; los cambios aplicados en uno no afectan al otro.