

# SQL



## Formato de Salida

Diciembre 2012



# Interactuando con los Reportes





&

Para solicitar un dato de entrada se usa el signo (&) como prefijo del nombre de la variable

```
SQL> SELECT  empno, ename, sal, deptno
2  FROM      emp
3  WHERE     empno = &employee_num;
```

Enter value for employee\_num: 7369

EMPNO	ENAME	SAL	DEPTNO
7369	SMITH	800	20



## SET VERIFY

Muestra la substitución realizada en la consulta después de introducir los valores

```
SQL> SET VERIFY ON
SQL> SELECT      empno,  ename,  sal,  deptno
   2  FROM        emp
   3  WHERE       empno = &employee_num;
```

```
Enter value for employee_num: 7369
old   3: WHERE empno = &employee_num
new   3: WHERE empno = 7369
```

...



## Formato de salida

Para introducir valores para campos tipo fecha y carácter se deben usar comillas sencillas

```
SQL> SELECT ename, deptno, sal*12  
2 FROM emp  
3 WHERE job='&job_title';
```

Enter value for job\_title: **ANALYST**

ENAME	DEPTNO	SAL*12
SCOTT	20	36000
FORD	20	36000



## Datos de Entrada

### **Una variable de entrada puede completar**

- Una condición en la una cláusula ORDER BY
- Una expresión de columna
- Un nombre de tabla
- Una instrucción SELECT



## Datos de Entrada

```
SQL> SELECT      empno, ename, job, &column_name
  2  FROM        emp
  3  WHERE        &condition
  4  ORDER BY    &order_column;
```

Enter value for column\_name: **sal**

Enter value for condition: **sal>=3000**

Enter value for order\_column: **ename**

EMPNO	ENAME	JOB	SAL
7902	FORD	ANALYST	3000
7839	KING	PRESIDENT	5000
7788	SCOTT	ANALYST	3000



&&

Para reutilizar el valor de una variable use &&

```
SQL> SELECT      empno, ename, job, &&column_name
  2  FROM          emp
  3  ORDER BY      &column_name;
```

Enter value for column\_name: **deptno**

EMPNO	ENAME	JOB	DEPTNO
7839	KING	PRESIDENT	10
7782	CLARK	MANAGER	10
7934	MILLER	CLERK	10
...			

14 rows selected.





## Variables de Usuario

- Clausulas para predefinir variables en SQL \* Plus:

**DEFINE:** Crea variable de usuario tipo CHAR

**ACCEPT:** Lee la entrada del usuario y lo almacena en una variable



## Comando **ACCEPT**

### Prompt personalizados

```
ACCEPT variable [datatype] [FORMAT format]  
          [PROMPT text] {HIDE}
```

```
ACCEPT    dept PROMPT 'Provide the department name: '  
SELECT    *  
FROM      dept  
WHERE     dname = UPPER('&dept')  
/
```

Provide the department name: **Sales**

DEPTNO	DNAME	LOC
30	SALES	CHICAGO



## Comando **DEFINE** y **UNDEFINE**

- El valor de una variable permanece hasta que
  1. Se limpia con el comando UNDEFINE
  2. Se sale de SQL\*Plus
- Los cambios realizados se pueden mostrar con el comando DEFINE
- Las variables de usuario pueden ser creadas desde el inicio de la sesión, editando el archivo *login.sql*.



## Comando **DEFINE**

# Crear una variable con el nombre del departamento

```
SQL> DEFINE deptname = sales
```

```
SQL> DEFINE deptname
```

```
DEFINE DEPTNAME          = "sales" (CHAR)
```

Use la variable como podría utilizar cualquier otra variable

```
SQL> SELECT *
```

```
2 FROM dept
```

```
3 WHERE dname = UPPER('&deptname');
```



## Customizar el ambiente SQL\*PLUS

El comando **SET** se utiliza para asignar un valor a las variables del sistema

```
SET system_variable value
```

**SHOW** se utilizar para mostrar el valor de la variable

```
SQL> SET ECHO ON
```

```
SQL> SHOW ECHO  
echo ON
```



# Algunas variables

- ARRAYSIZE {20 | *n*}
- COLSEP {\_ | *text*}
- FEEDBACK {6 | *n* | OFF | ON}
- HEADING {OFF | ON}
- LINESIZE {80 | *n*}
- LONG {80 | *n*}
- PAGESIZE {24 | *n*}
- PAUSE {OFF | ON | *text*}
- TERMOUT {OFF | ON}



# Salvando la customización en el archivo *login.sql*

- El archivo *login.sql* contiene los valores estándares de las variables del sistema.
- Lo podemos editar para modificar sus valores o anexar comandos SET.



# Comandos para formatear una salida en SQL\*Plus

- COLUMN [*column option*]
- TTITLE [*text* | OFF | ON]
- BTITLE [*text* | OFF | ON]
- BREAK [ON *report\_element*]





## Comando **COLUMN**

# Formatear una columna

```
COL[UMN] [{column|alias} [option]]
```

- CLE[AR]: limpia los formatos de columna
- FOR[MAT] *format*: Cambia el formato default de la columna
- HEA[DING] *text*: Asigna un encabezado
- JUS[TIFY] {*align*}: Alinea el encabezado de la columna(left, center, right)



## Comando **COLUMN**

### Encabezado de columnas

```
COLUMN ename HEADING 'Employee|Name' FORMAT A15  
COLUMN sal JUSTIFY LEFT FORMAT $99,990.00  
COLUMN mgr FORMAT 999999999 NULL 'No manager'
```

### Muestra el encabezado de la comuna

```
COLUMN ename
```

### Limpia el encabezado de la columna

```
COLUMN ename CLEAR
```



## Formato de columnas

Elemento	Descripción	Ejemplo	Resultado0
$An$	Ancho del display $n$	N/A	N/A
9	Suprime dígitos a la izquierda en ceros	999999	1234
0	Imprime dígitos en cero	099999	01234
\$	Signo del dólar	\$9999	\$1234
L	Símbolo de la moneda local	L9999	L1234
.	Punto decimal	9999.99	1234.00
,	Separador de miles	9,999	1,234



## Comando **BREAK**

# Calcula los totales y suprime los datos duplicados

Totales por columna

```
SQL> BREAK ON ename ON job
```

Totales a nivel reporte

```
SQL> BREAK ON report
```

```
SQL> BREAK ON ename SKIP 4 ON job SKIP 2
```



## Encabezado y Pié de Página

```
TTITLE [TLE] [text|OFF|ON]
```

### Encabezado

```
SQL> TTITLE 'Salary|Report'
```

### Pié de Página

```
SQL> BTITLE 'Confidential'
```



## Creando un Script

1. Crear la sentencia SQL.
2. Salvar la sentencia en un archivo.
3. Llamar el archivo desde un editor.
4. Anexar los comandos de formateo antes del SELECT
5. Verificar el caracteres de terminación en todas las sentencias.
6. Limpiar los comandos de formato después de la sentencia SELECT.
7. Salvar el archivo.
8. Teclear “START nombre\_archivo” para ejecutar el script.



## Ejemplo

Fri Oct 24

Page 1

### Empleados Reporte

Puesto	Empleado	Salario
CLERK	ADAMS	\$1,100.00
CLERK	JAMES	\$950.00
CLERK	MILLER	\$1,300.00
CLERK	SMITH	\$800.00
MANAGER	BLAKE	\$2,850.00
MANAGER	CLARK	\$2,450.00
MANAGER	JONES	\$2,975.00
SALESMAN	ALLEN	\$1,600.00
SALESMAN	MARTIN	\$1,250.00
SALESMAN	TURNER	\$1,500.00
SALESMAN	WARD	\$1,250.00

Confidencial