

ANTECEDENTES

Global Help Desk acaba de recibir una llamada de Susan Mavris, una representante de RR.HH., que se queja de que la base de datos está "congelada". Tras preguntar a la usuaria, descubre que estaba intentando actualizar el registro personal de John Chen con su nuevo número de teléfono, pero cuando introdujo los nuevos datos, su sesión se congeló y no pudo hacer nada más. Los archivos de comandos SQL están en el directorio /home/oracle/labs.

VISIÓN GENERAL DE PRÁCTICA: GESTIÓN DE LA INSTANCIA ORACLE

En esta práctica se abordan los siguientes temas:

- Identificación de conflictos de bloqueo.
- Resolución de conflictos de bloqueo.

DESARROLLO DEL PRÁCTICO

- **1.** Realice una actualización sin confirmar de la fila en cuestión ejecutando el archivo de comandos lab_08_01.sql. No se preocupe si la sesión parece bloquearse: ésta es la condición que se intenta crear.
 - a) Abrir una ventana de comandos MS-DOS y ejecute el script lab_08_01.sql. Finalizada su ejecución, verá una nota que indica que se ha realizado una actualización sin confirmar.

```
    C:\WINNT\system32\CMD.exe - sqlplus dba1/oracle @lab_08_01.sql
    C:\WINNT\system32\CMD.exe - sqlplus dba1/oracle @lab_08_01.sql
    C:\Copyright 1985-2000 Microsoft Corp.
    C:\Documents and Settings\Administrador>cd\oracle\labs
    C:\oracle\labs>sqlplus dba1/oracle @lab_08_01.sql
    SQL*Plus: Release 10.1.0.2.0 - Production on Vie Oct 16 21:11:32 2009
    Copyright (c) 1982, 2004, Oracle. All rights reserved.
    Connected to:
Oracle Database 10g Enterprise Edition Release 10.1.0.2.0 - Production
    With the Partitioning, OLAP and Data Mining options
    Creating users...
drop user smavris
    ERROR at line 1:
ORA-01918: user 'SMAURIS' does not exist
    drop user ngreenberg
    *
```

Por último se muestra lo siguiente en la ventana de comandos:

```
C:\WINNT\system32\CMD.exe - sqlplus dba1/oracle @lab_08_01.sql

Grant succeeded.

Connecting as ngreenberg ...

Connected.

SQL> show user

USER is "NGREENBERG"

SQL> update hr.employees set phone_number='650.555.1212' where employee_id = 110

;

1 row updated.

SQL> prompt User "ngreenberg" made an update and left it uncommitted in this ses

sion.

User "ngreenberg" made an update and left it uncommitted in this ses

sion.

SQL>
```



- 2. Intente actualizar la misma fila pero en otra sesión. Para ello ejecute en otra ventana MS-DOS el archivo de comandos lab_08_02.sql. Observe en la ventana MS-DOS anterior, el mensaje que indica que la actualización se está intentando.
 - a) Abrir otra sesión MS-DOS y ejecute el segundo archivo de comandos lab_08_02.sql. Observar en el último mensaje de la ventana de comandos que indica que el usuario SMAVRIS queda bloqueado.



- **b)** Ingresar al Enterprice Manager con el usuario DBA1, clave oracle y el rol SYSDBA.
 - http://virtualw2k:5500/em/

🚰 Oracle Enterprise Manager - Microsoft Internet Explorer		_ 🗆 🗵
Archivo Edición Ver Eavoritos Herramientas Ayuda		
↔ Atrás • → • 🗿 🖉 🚰 🔞 Búsqueda 📾 Favoritos 🛞 Multimedia 🧭 🖏 • 🎒 👿 • 🚍		
Diregción 🕘 http://virtualw2k:5500/em/console/logon/logon	▪ ∂Ir	Vínculos »
ORACLE: Enterprise Manager 10g	Ay	uda 🔎
Conectar		
Conectar a Base de Datos:orcl.oracle.com		
∗ Usuario dba1		
* Contraseña		
Conectar como SYSDBA 💌		
(Conectar)		

c) En la Solapa Base de Datos, seleccionar Rendimiento.



Data					ternap: e rent de	coaddcargec—orci.	oracle.comol_	(P II VIIICOIOS
	abase Contr	terprise N ol	lanager 10 <i>g</i>			<u>Configurar</u> Prefe	<u>rencias Ayuda (</u> Base d	Desconexión le Datos
							Conectado	como DBA1
Ba	se de Da	atos: c	orcl.oracle	e.com				
Inic	cio <u>Rendim</u>	iento Adn	ninistración M	lantenimiento				
					Página Refre	scada 16-oct-2 Ver Datos <mark>Ma</mark>	009 14:30:07 (anualmente	Refrescar)
	General				СР	U del Host		Sesic
	(0)			Ce	rrar) 1	00%.		
muestra	a la venta	na con i	nformació	n de rendim	iento			
🎒 Oracle Ent	terprise Managei	r (DBA1) - Ba	se de Datos: orcl.o	racle.com - Microsol	t Internet Explorer	•		
<u>Archivo E</u> di	ición <u>V</u> er <u>F</u> avo	ritos <u>H</u> errami	ientas Ay <u>u</u> da	@RMultimedia @A	J. <i>A</i> M.E	1		
Dire <u>c</u> ción	http://virtualw2k:5	500/em/console	e/database/instance/s	sitemap?event=doLoad	-21 😅 📖 1 🖃 Starget=ord.oracle.co	J	base&pageNum=2	▼ 🖓 Ir Víncu
ORACL Database	Enterprise Control	Manager 10	g				<u>Configurar</u> <u>Preferencia</u>	s <u>Avuda Desconexión</u> Base de Datos Conectado como DBA
Inicio Re	ndimiento Adm	inistración <u>N</u>	<u>Aantenimiento</u>					
Haga clic el <u>Visualizacio</u> Host	n un área de un <u>c</u> ón mejorada con	ráfico o leyen el último plu	da para obtener m qin SVG	ás información.		Ver Datos Tiempo	Real: Refrescamien	to de 15 Segundos 💌
Longitud	1 0 9:17 16-oct-2009	9:18	9:19	9:20	9:21	9:22	9:23	Longituc la Cola d Ejecució
<u>_</u>	1							

- 3. Con la Barra de desplazamiento vertical, deslizar hacia abajo hasta que se vea la sección Enlaces de Control Adicionales, y hacer clic en el link Sesiones Bloqueantes para detectar la sesión causante del conflicto de bloqueo.
 - a) Hacer clic en el link Sesiones Bloqueantes

🕘 http://virtualw2k:5500/em/console/monitoring/hostSummary\$pageType=current\$selTab=1\$target=virtualw2k\$type=host

選 Intranet local



a Orack	• Ente	rnrise	Manager (DBA1) - Base	de Datos: i	orcl.oracl	e.com - Mir	rosoft Inte	rnet Explor	'er					
Archivo	Edici	ón Ve	er Favorito	os Herramier	ntas Ayuda	3									
 ↓ Atrás	- -	6	<u>-</u> ଜାନୀ	- Búsqued	a 🐨 Favor	itos 🕋	Multimedia	3 B-	4 M -						
Dire <u>c</u> ción	🙆 н	ttp://vir	tualw2k:550	0/em/console/	database/inst	ance/siten	nap?event=d	loLoad&targe	t=orcl.oracle	.com&type=	oracle_data	base&pageN	um=2	▼ ⊘Ir	Vínculos »
Por	<u>, </u>	0.24 16-0	0.30 ct-2009	0.00	0.40	0.43	0.00	0.00	3.00	3.00	3.10	3.10	3.20		<u> </u>
egundo	1200 600		$ \land $				~								<u>ecturas</u> ísicas (KE
Por S		8:24 16-0	8:30 ct-2009	8:35	8:40	8:45	8:50	8:55	9:00	9:05	9:10	9:15	9:20		edo (KB)
Ver Por Segundo Por Transacción Instantáneas Sesiones Principales Sesiones Bloqueantes Consumidores Principales Consumidores Principales															
Enl	aces	Relac	ionados			2									
<u>Cer</u> Erro Inte Tod	<u>Central de Asesores</u> <u>Errores de Recopilación de Métricas</u> Interrupciones Todas las Métricas			<u>Confiq</u> <u>Gestio</u> iSQL*F <u>Trabaj</u> i	<u>Configuración de Control</u> <u>Gestionar Métricas</u> <u>iSQL*Plus</u> <u>Trabaios</u>				<u>Contenido del Log de Alertas</u> <u>Historial de Alertas</u> Métricas Definidas por el Usuario			,			
Base de Datos <u>Configurar</u> <u>Preferencias</u> <u>Ayuda</u> <u>Desconexión</u> Copyright © 1996, 2004, Oracle. Todos los Derechos Reservados. <u>Acerca de Oracle Enterprise Manager 10g Database Control</u>															
) http://	virtua	w2k:55	00/em/consc	ole/database/in	stance/sitem	ap?event=	doLoad&targ	get=orcl.orac	le.com&type	=oracle_dat	abase&page	Num=	📑 🔂 Int	ranet local	

b) Observar en la columna Evento de Espera que corresponde a SQL*Net (lab_08_01.sql), por lo que el usuario NGREENBERG es el causante de la misma. Hacer clic en el Botón de opción de la columna seleccionar correspondiente al usuario mencionado y luego hacer clic en el Botón Ver sesión.

🎒 Oracle E	nterprise Manager (DBA1)	- Sesiones Blo	oqueantes - Mi	icrosoft Inter	net Explorer						
<u>A</u> rchivo <u>E</u>	Archivo Edición Ver Eavoritos Herramientas Ayuda										
🖓 Atrás 🔹 🔿 🕫 🖓 🖓 🖓 Búsqueda 📷 Favoritos 🛞 Multimedia 🥨 💁 🌆 🗸 🚍											
Diregción 🕘 http://virtualw2k:5500/em/console/database/instance/blocking5essions?event=doLoad⌖=orcl.oracle.com&type=oracle_database 🔽 🔗 Ir Vinculos »											
ORAC Databas	ORACLE Enterprise Manager 10g Configurar Preferencias Avuda Desconexión Database Control Base de Datos										
Base de D	Datos: orcl.oracle.com > Se	esiones Bloqu	eantes						Coned	tado	como DBA1
Sesion	es Bloqueantes										
							Página	Refrescada 1	6-oct-20)09 2	1:25:50 🔁
								Ver Ses	ión) N	latar	Sesión
Ampliar T	odo <u>Reducir Todo</u>									_	
Seleccior	nar Nombre de Usuario	Sesiones Bloqueadas	ldentificador de Sesión	Numero de Serie de la Sesión	Valor de Comprobación Aleatoria de SQL	Clase de Espera	Evento de Espera	P1	P2	P3	Segundos en Espera
0	 Sesiones Bloqueantes 										
()	VGREENBERG	1	<u>138</u>	211		Idle	<u>SQL*Net</u> <u>message</u> from client	1111838976	1	0	844
0	SMAVRIS	0	<u>140</u>	2569	<u>6smqtv6h8958b</u>	Application	eng: TX - row lock contention	1415053318	131113	678	633
Enlac	Enlaces Relacionados										
<u>Sesio</u> Bloqu	Sesiones en Espera Bloqueos de Base de Datos										
											🗖
ど Listo									武 Intra	anet lo	cal //



En la ventana Detalles de la Sesión SID 138 se observa la información de la sesión de NGREENBERG causante del bloqueo

🚰 Oracle Enterprise Manager (DBA1) - Detalles	i de la Sesión: SID 138 - Microsoft	Internet Explorer							
Archivo Edición Yer Eavoritos Herramientas	Ayuda								
🗘 Atrás 🔹 🔿 🗸 🙆 👔 🖓 Búsqueda	📷 Favoritos 🛛 🛞 Multimedia 🏼 🌀 🗌	B- 🧿 🗹 - 🗉							
Dirección 🙆 http://virtualw2k:5500/em/console/data	base/instance/sessionDetails?event=d	oLoad⌖=orcl.oracle.com&	type=oracle_database&SID=138&viewB 💌						
ORACLE Enterprise Manager 10g			<u>Configurar Preferencias Ayuda</u> Base	de Datos					
Base de Datos: orcl.oracle.com > Sesiones P	Base de Datos: orcl.oracle.com > Sesiones Principales > Detalles de la Sesión: SID 138 Conectado como DBA1								
Detalles de la Sesión: SID 138									
		Pág	gina Refrescada 16-oct-2009 21:26:24	Refrescar					
General Estadísticas Eventos de Espera	Cursores Abiertos Bloqueos								
Número de Serie 211 Conectado desde 16-oct-2009 21:11:43 Estado Actual INACTIVE Úttima Actividad el 16-oct-2009 21:11:44 Evento de Espera IDLE Tipo de Conexión DEDICATED Identificador de Proceso del Servidor del Sistema Operativo 1828 SQL ID No se está ejecutando SQL actualmente Nombre de Usuario de la Base de Datos NGREENBERG 0 SQL ID No se está ejecutando SQL actualmente									
Información de la Aplicación	Información del Cliente								
Programa sqiplus.exe Módulo SQL'Plus Comando UNKNOWN	Identificador de Proceso del C Nombre de Us	iente del Sistema Operativo uario del Sistema Operativo Terminal Host	532:1532 VIRTUALW2K'Administrador VIRTUALW2K GRUPOS'WRTUALW2K						
General Estadísticas Eventos de Espera	Cursores Abiertos Bloqueos								
Convicte @ 1996 2004 Oracle Todos los Derechos Reserv	Base de Datos <u>Configurar</u> Pr	eferencias <u>Avuda</u> <u>Desco</u>	Mar	tar Sesión					
Assess de Oraele Esternico Manzaer 10a Databace Control			A Intrans	at local					
100 LDCO									

- 4. Resolver el conflicto a favor de la usuaria que se quejó, matando la sesión que causa el bloqueo. ¿Qué sentencia SQL resuelve el conflicto?
 - a) Haga clic en el botón Atras del explorador.
 - b) En la ventana Sesiones Bloqueantes, hacer clic en el Botón Matar sesión.



🍯 Oracle	Enterprise Manager (DBA1)	- Sesiones Blo	oqueantes - Mi	icrosoft Inter	net Explorer						_ 🗆 X
<u>A</u> rchivo	Archivo Edición Ver Eavoritos Herramientas Ayuda										
🗘 Atrás	↔ Atrás 🔹 🔿 🔹 🖄 🖄 🖓 Búsqueda 📷 Favoritos 🏈 Multimedia 🎲 🔂 🖕 🍰 👿 🔹 📄										
Dire <u>c</u> ción	http://virtualw2k:5500/em/ci	onsole/database	/instance/blockir	ngSessions?eve	nt=doLoad⌖=or	cl.oracle.com8	xtype=oracle_d	atabase	•	€Ir	Vínculos »
ORA Databa	Configurar Preferencias Ayuda Desconexión Database Configurar Preferencias Ayuda Desconexión										
Base de	: <u>Datos: orcl.oracle.com</u> > S	esiones Bloqu	eantes						Conecta	do com	DBA1
Sesio	nes Bloqueantes						Página	Refrescada 1	6-oct-200	9 21:25:	50 🗟
								Ver Ses	ión Ma	tar Sesi	ón
Ampliar	<u>Todo Reducir Todo</u>			Númoro do	Valor do						
Selecci	onar Nombre de Usuario	Sesiones Bloqueadas	ldentificador de Sesión	Serie de la Sesión	Comprobación Aleatoria de SQL	Clase de Espera	Evento de Espera	P1	P2 P	Seg 3 en l	undos Espera
0	 Sesiones Bloqueantes 										
œ	VGREENBERG	1	<u>138</u>	211		Idle	<u>SQL*Net</u> <u>message</u> from client	1111838976	1 0		844
0	SMAVRIS	0	<u>140</u>	2569	<u>6smqtv6h8958b</u>	Application	eng: TX - row lock contention	1415053318	131113 6	78	633
Enla	Enlaces Relacionados										
Ses Bloc	Sesiones en Espera Bloqueos de Base de Datos										
e e									🔠 Intran	et local	

c) El Botón de opción Matar Inmediatamente debe estar activado y hacer clic en el Botón Mostrar SQL para observar la sentencia SQL que se va a ejecutar para matar la sesión.

🚰 Oracle Enterprise Manager - Confirmación de Matar Sesión - Microsoft Internet Explorer	
Archivo Edición Ver Eavoritos Herramientas Ayuda	100 M
😓 Atrás 🔹 🔿 🗸 🙆 🖓 🖓 🐼 Búsqueda 🐨 Favoritos 🛞 Multimedia 🍏 🖏 - 🎒 🕅 - 🗐	
Dirección 🕘 http://virtualw2k:5500/em/console/database/instance/sessionDetails?event=finishShow5QL⌖=orcl.oracle.com&ty	pe=oracle_database&SID=138 💌 🔗 Ir 🛛 Vínculos 🎽
ORACLE Enterprise Manager 10g	Configurar Preferencias Ayuda Desconexión
Database Control	Base de Datos
¿Seguro que desea matar esta sesión?	
SID 138	
Usuario de Base de Datos NGREENBERG	
Programa sqipius.exe	
Opciones 💿 Matar Inmediatamente	
O Postransacción	
	, I
	Mostrar SQL No Sí
Base de Datos Configurar Preferencias Avuda Desconexión	-
😂 Listo	🛛 🕅 🚉 Intranet local 🏾 🎢

d) La siguiente ventana muestra el código SQL generado, hacer clic en el Botón Volver y a continuación clic en SI para ejecutar el comando KILL SESSION.



🚰 Oracle Enterprise Manager - Mostrar DDL - Microsoft Internet Explorer			
<u>Archivo Edición V</u> er <u>F</u> avoritos <u>H</u> erramientas Ay <u>u</u> da			10 A
🗘 Atrás 🔻 🔿 🔻 🙆 🚰 🥘 Búsqueda 🕋 Favoritos 🎯 Multimedia 🧭 🛃 🕁 🍠 👿 🛩 🚍			
Dirección 🕘 http://virtualw2k:5500/em/console/database/instance/sessionDetails?target=orcl.oracle.com&type=oracle_database&SI	D=1388serial	Num=211&paget 💌	∂Ir Vínculos ≫
ORACLE Enterprise Manager 10g	<u>Configurar</u>	Preferencias <u>Ayuda</u> Base	de Datos
Base de Datos: orcl.oracle.com > Sesiones Principales > Detalles de la Sesión: SID 138 > Matar Sesión > Mostra DDL	r SQL	Conectad	do como DBA1
ALTER SYSTEM KILL SESSION '138,211' IMMEDIATE			(Volver)
Base de Datos Configurar Preferencias Avuda Desconexión Copyright @ 1996, 2004. Oracle, Todos los Derechos Reservados.			Volver
Acerca de Oracle Enterprise Manager 10g Database Control			•
🙆 Listo		📑 🔤 İntrane	t local 🥼

5. Volver a la ventana de comandos MS-DOS, y observar que la actualización del usuario SMAVRIS se ha realizado correctamente. Puede que el mensaje que indica que la operación se ha realizado correctamente tarde algunos segundos en mostrarse.

a) Se ha desbloqueado la sesión 2

🖾 C:\WINNT\system32\CMD.exe - sqlplus dba1/oracle @lab_08_02.sql	
C:\oracle\labs>sqlplus dba1/oracle @lab_08_02.sql	
SQL*Plus: Release 10.1.0.2.0 - Production on Vie Oct 16 21:14:35 2009	
Copyright (c) 1982, 2004, Oracle. All rights reserved.	
Connected to: Oracle Database 10g Enterprise Edition Release 10.1.0.2.0 - Production With the Partitioning, OLAP and Data Mining options	
Sleeping for 20 seconds to ensure first process gets the lock first.	
PL/SQL procedure successfully completed.	
Sleep is finished. Connected. USER is "SMAVRIS" Update is being attempted now.	
1 row updated.	
Update is completed.	_

b) Cerrar todas las sesiones SQL abiertas con el comando exit, y cierre las ventanas MS-DOS.