

EJERCICIO RESUELTO

Módulo: Bases de Datos

Creación de Vistas

Descripción:

En la presente unidad se ha estudiado el concepto de vista como una tabla lógica basada en una o varias tablas o en otra vista. Una vista no contiene ningún tipo de dato propio, sino que se trata de un marco a través del cual se pueden visualizar datos o cambiar datos de las tablas.

Para practicar la sentencia de creación de vistas en Oracle, se pide que se realicen las siguientes acciones sobre el esquema HR de la base de datos:

- Crear una vista denominada “employees_dept_30” que muestre el id del empleado (employee_id), el apellido (last_name), el correo electrónico (email), el tipo de trabajo (job_id), el salario (salary) y el departamento (department_id) de aquellos empleados que trabajan en el departamento 30.
- Lleva a cabo una consulta sobre la vista para verificar que se ha creado correctamente, y puedes visualizar los datos del departamento 30.
- Actualiza el salario de los empleados, para que se vea incrementado en 150, haciendo uso de la vista creada anteriormente.
- Comprueba que la operación de actualización se ha llevado a cabo con éxito mediante una consulta sobre la tabla de la base de datos.
- Modifica la vista creada anteriormente, para que no permita que se lleve a cabo ningún tipo de operación de modificación en la tabla sobre la que se encuentra definida.
- Intenta volver a actualizar el salario de los empleados a través de la vista incrementado dicho salario en 50. ¿Se ha podido llevar a cabo la operación de actualización? ¿Por qué?

Objetivos:

- Crear vistas personalizadas para cada tipo de usuario.

Resolución:

Para practicar la sentencia de creación de vistas en Oracle, se pide que se realicen las siguientes acciones sobre el esquema HR de la base de datos:

- Crear una vista denominada “employees_dept_30” que muestre el id del empleado (employee_id), el apellido (last_name), el correo electrónico (email), el tipo de trabajo (job_id), el salario (salary) y el departamento (department_id) de aquellos empleados que trabajan en el departamento 30.

```
CREATE VIEW employees_dept_30 AS SELECT employee_id, last_name, email, job_id, salary, department_id FROM employees WHERE department_id=30;
```

- Lleva a cabo una consulta sobre la vista para verificar que se ha creado correctamente, y puedes visualizar los datos del departamento 30.

```
SELECT * FROM employees_dept_30;
```

	EMPLOYEE_ID	LAST_NAME	EMAIL	JOB_ID	SALARY	DEPARTMENT_ID
1	114	Raphaely	DRAPHEAL	PU_MAN	11000	30
2	115	Khoo	AKHOO	PU_CLERK	3100	30
3	116	Baida	SBAIDA	PU_CLERK	2900	30
4	117	Tobias	STOBIAS	PU_CLERK	2800	30
5	118	Himuro	GHIMURO	PU_CLERK	2600	30
6	119	Colmenares	KCOLMENA	PU_CLERK	2500	30

- Actualiza el salario de los empleados, para que se vea incrementado en 150, haciendo uso de la vista creada anteriormente.

```
UPDATE employees_dept_30 SET salary=salary+150;
```

- Comprueba que la operación de actualización se ha llevado a cabo con éxito mediante una consulta sobre la tabla de la base de datos.

```
SELECT employee_id, last_name, email, job_id, salary, department_id FROM employees WHERE department_id=30;
```

	EMPLOYEE_ID	LAST_NAME	EMAIL	JOB_ID	SALARY	DEPARTMENT_ID
1	114	Raphaely	DRAPHEAL	PU_MAN	11150	30
2	115	Khoo	AKHOO	PU_CLERK	3250	30
3	116	Baida	SBAIDA	PU_CLERK	3050	30
4	117	Tobias	STOBIAS	PU_CLERK	2950	30
5	118	Himuro	GHIMURO	PU_CLERK	2750	30
6	119	Colmenares	KCOLMENA	PU_CLERK	2650	30

- Modifica la vista creada anteriormente para que no permita que se lleve a cabo ningún tipo de operación de modificación en la tabla sobre la que se encuentra definida.

Para que no se permitan operaciones de modificación de ningún tipo habría que incluir la cláusula **READ ONLY**, por tanto la sentencia de creación de la tabla quedaría de la siguiente forma:

```
CREATE OR REPLACE VIEW employees_dept_30 AS SELECT employee_id, last_name, email,  
job_id, salary, department_id FROM employees WHERE department_id=30 WITH READ  
ONLY;
```

view EMPLOYEES_DEPT_30 creado.

- Intenta volver a actualizar el salario de los empleados a través de la vista incrementado dicho salario en 50. ¿Se ha podido llevar a cabo la operación de actualización? ¿Por qué?

```
UPDATE employees_dept_30 SET salary=salary+50;
```

```
Error en la línea de comandos:2 Columna:30  
Informe de error:  
Error SQL: ORA-42399: cannot perform a DML operation on a read-only view
```