CREATE VIEW MySQL: Crear vistas en una base de datos

Vamos a repasar la sentencia **CREATE VIEW MySQL**, esta tiene como finalidad crear tablas virtuales a partir de **consultas SELECT** a otras tablas.

Las vistas de una base de datos MySQL tienen la misma estructura de filas y columnas de una tabla, no puede haber una vista con el mismo nombre de una tabla.

Otras sentencias para trabajar con vistas en MySQL son:

- DROP VIEW MySQL: Eliminar una vista creada
- ALTER VIEW MySQL: Modificar las vistas de una base de datos

Sintaxis de CREATE VIEW MySQL

Veamos la sintaxis básica de esta función:

CREATE [OR REPLACE] VIEW nombre vista [column list]

AS consulta_SELECT

Os explico el código superior para crear vistas en MySQL:

- OR REPLACE: Reemplaza una vista existente en caso de coincidir en nombre.
- nombre vista: Nombre de la vista a crear.
- column_list: Listado de columnas a crear.
- consulta_SELECT: Consulta SELECT que queremos realizar para obtener la información que contendrá la vista.

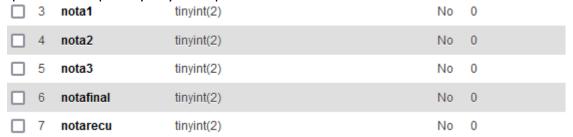
Ventajas de usar vistas en MySQL

Enumero varias ventajas de las que soy consciente:

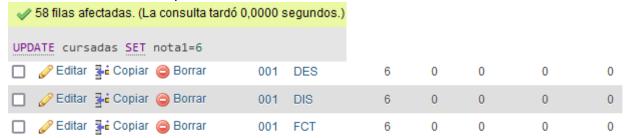
- Privacidad de la información: Mostramos a los usuarios con acceso a la vista únicamente la información que creamos conveniente. De esta manera no se tiene acceso a la tabla original con todas sus filas y columnas.
- Optimización del rendimiento de la base de datos: Podemos crear consultas sobre vistas complejas, es decir, vistas cuya información ha sido extraída y creada a través de unas SELECT complejas. De esta manera nos ahorramos estar ejecutando queys pesadas y atacamos directamente al resultado de dichas querys.

Realizar las siguientes operaciones sobre la BD Curso.

1. Modifica los campos que contienen las notas de los alumnos en la tabla CURSADAS para que sean de tipo TinyInt y valor por defecto 0

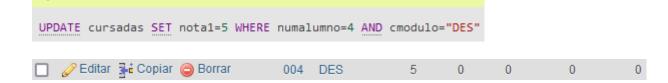


2. Carga en la tabla CURSADAS las calificaciones correspondientes a los alumnos en cada uno de los módulos en la primera evaluación con un 6.



3. Modifica la calificación del alumno número 4 en Desarrollo para que tenga un 5.

√ 1 fila afectada. (La consulta tardó 0,0000 segundos.)

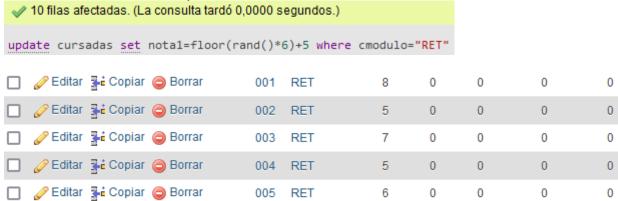


4. Suma 1 punto a todas las calificaciones de Diseño. Y prueba y que hace la instrucción siguiente:



Establece una nota aleatoria entre el 0 y el 10 para el módulo de FOL.

Nota aleatoria del 5 al 10 para los cmodulos de RET.



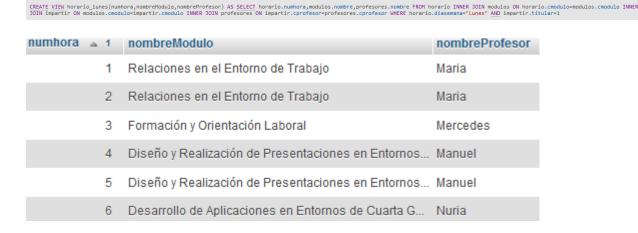
Realizar las consultas creando primero una Vista:

5. Escribe los días y las horas en las que se imparte Desarrollo.



6. Escribe por cada hora del lunes, el nombre del módulo que se imparte, el nombre del profesor y la hora.

cio (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0.0000 segundos.)

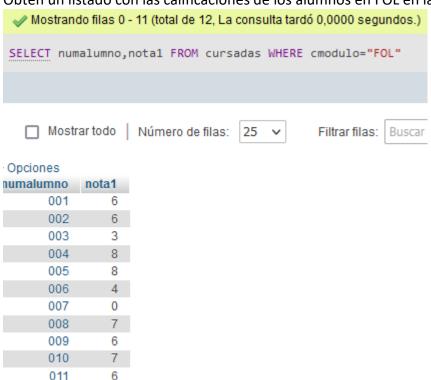


7. Obtén un horario semanal que muestre día, hora, módulo, profesor ordenado por día y

✓ MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacio (es decir cero columnas). (La consulta tardó 0,0000 segundos.)

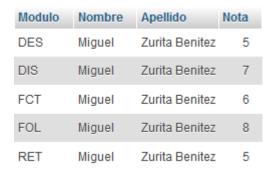
CREATE VIEW horario_semanal(diasemana, numhora, nombreModulo, nombreProferos) AS SELECT diasemana, numhora, modulos. nombre, profesores. nombre FROM horario INNER JOIN impartir ON modulos. cmodulo-impartir.cmodulo INNER JOIN profesores ON impartir.cprofesores.cprofesores.cprofesor GROUP BY diasemana, numhora

8. Obtén un listado con las calificaciones de los alumnos en FOL en la primera evaluación.



9. Realiza un listado con las calificaciones del alumno número 4 en la primera evaluación. Debe mostrarse el nombre de cada módulo y el nombre y apellidos del alumno.

✓ MySQL ha devuello un conjunto de valores vació (es decir. cero columnas). (La consulta tardó 0,0000 segundos.)
CREATE VIEW clasificaciones_alumno4_eval(Modulo,Nombre,Apellido,Nota) AS SELECT cursadas.cmodulo,alumnos.nombre,alumnos.apellidos,cursadas.notal FROM alumnos INNER JOIN cursadas ON alumnos.numalumno-eursadas.numalumno MHERE alumnos.numalumno-4



016

10. Realiza un listado de los alumnos que han aprobado el módulo de desarrollo en la primera evaluación.

✓ MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir. cero columnas). (La consulta tardó 0,0000 segundos.)
CREATE VIEW aprobados_des_eval(Nombre, Apellidos, Nota) AS SELECT alumnos.nombre, alumnos.apellidos, cursadas.notal FROM alumnos INNER JOIN cursadas ON alumnos.numalumno-cursadas.numalumno WHERE cursadas.notal>=5 AND cmodulo="DES"

Nombre	Apellidos	Nota
Javier	Rodriguez Sanz	6
Marta	Herrera Alonso	6
Pedro	Diaz Menchaca	6
Miguel	Zurita Benitez	5
Sonia	Artigas Oria	6
Susana	Gomez de la Fuente	6
Ruben	Cuesta Garcia	6
Raquel	Bueno Garcia	6
Luis	Garcia Jimenez	6
Igor	Ortuella Molina	6
Jorge	Garcia Posadas	6
Pedro	Álvarez Campos	6

11. Realiza un listado que muestre cuantos alumnos han aprobado cada módulo en la primera evaluación.

MySOL ha devuelto un conjunto de valores vacio (es decir. cero columnas). (La consulta tardó 0,0000 segundos.)

CREATE VIEN modulos_aprobados_eval(Nombre, Apellidos, Modulo) AS SELECT alumnos.nombre, alumnos.apellidos, modulos.nombre FROM alumnos INNER JOIN cursadas ON alumnos.numalumno=cursadas.numalumno INNER JOIN modulos ON cursadas.cnodulo=modulos.cnodulo HMFRE notal>=5

Nombre	Apellidos	Modulo
Javier	Rodriguez Sanz	Desarrollo de Aplicaciones en Entornos de Cuarta G
Javier	Rodriguez Sanz	Diseño y Realización de Presentaciones en Entornos
Javier	Rodriguez Sanz	Formación en Centros de Trabajo
Javier	Rodriguez Sanz	Formación y Orientación Laboral
Javier	Rodriguez Sanz	Relaciones en el Entorno de Trabajo
Marta	Herrera Alonso	Desarrollo de Aplicaciones en Entornos de Cuarta G
Marta	Herrera Alonso	Diseño y Realización de Presentaciones en Entornos
Marta	Herrera Alonso	Formación en Centros de Trabajo
Marta	Herrera Alonso	Formación y Orientación Laboral
Marta	Herrera Alonso	Relaciones en el Entorno de Trabaio

12. Realiza un listado que obtenga el número de suspensos en cada módulo en la primera evaluación.

✓ MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0000 segundos.)
CREATE VIEW modulos_suspensos_eval(Modulo,Suspensos) AS SELECT cmodulo,COUNT(notal) FROM cursadas WHERE notal<5 GROUP BY cmodulo</p>
Modulo
Suspensos
FOL
4

13. Realiza un listado con la calificación media de cada módulo en la primera evaluación.

MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0000 segundos.)

CREATE VIEW media_eval(Modulo,Nota) AS SELECT cmodulo,AVG(notal) FROM cursadas GROUP BY cmodulo

Modulo	Nota
DES	5.9167
DIS	7.0000
FCT	6.0000
FOL	5.1667
RET	7.5000