

Boletín exercicios disparadores e eventos

Tarefa 1. Crear disparadores para validar a entrada de datos

A tarefa consiste en crear e probar un disparador na base de datos *practicass1* que valide o contido da columna *dni*, antes de inserir unha fila na táboa *empregado*. Se o dni é incorrecto porque a letra non é a que corresponde aos díxitos do dni, hai que abortar a inserción e mostrar a mensaxe 'DNI non válido'.

Tarefa 2. Consultar información sobre os disparadores creados

A tarefa consiste en consultar os disparadores asociados á base de datos *practicass1*, e mostrar información do disparador *practicass1.empregadoBI* creado na *tarefa1*.

Tarefa 3. Crear disparadores para actualizar atributos derivados

A tarefa consiste en crear e probar o funcionamento dos disparadores necesarios na base de datos *tendabd* para poder manter actualizado o valor das columnas *clt_vendas* e *clt_ultima_venta* na táboa *clientes*. A columna *clt_vendas* garda información do número de vendas que se lle fixeron ao cliente, e a columna *clt_ultima_venta* garda información da data na que se lle fixo a última venda.

Tarefa 4. Crear disparadores para levar rexistros de operacións

A tarefa consiste en crear e probar os disparadores necesarios para levar o rexistro de todas as operacións que modifiquen (*insert*, *update* e *delete*) os datos almacenados nas táboas que hai no seu esquema (*centro*, *departamento*, *empregado*). Para iso débese crear unha táboa na base de datos *traballadores* para o rexistro de todas esas operacións. O código para crear a táboa de rexistro é:

```
/*
Creación dunha táboa para levar un rexistro de todas as operacións
que se realicen sobre as táboas da base de datos de traballadores. Cada
operación de manipulación de datos (insert, update, delete) rexistrarase
nesta táboa de forma automática, creando os disparadores necesarios.
*/
create table if not exists traballadores.rexistroOperacions
(
  idOperacion integer unsigned not null auto_increment,
  usuario char(100),          # usuario que fai oa modificación
  dataHora datetime,         # data e hora na que se fai a modificación
  taboa char(50),            # táboa na que se fai a modificación
  operacion char(6),         # operación de modificación: INSERT, UPDATE, DELETE
  primary key (idOperacion)
)engine = myisam;
```

Tarefa 5. Crear disparadores para controlar as restricións referenciais en táboas non transacionais

A tarefa consiste en simular o comportamento de borrado en cascada asociado á restrición de integridade referencial. Para iso, créase e próbase un disparador na base de datos *traballadores*, que faga que cada vez que se borre unha fila na táboa *departamento*, se borren as filas da táboa *empregado* correspondentes aos empregados que traballan nese departamento (o valor da columna *empDepartamento* coincide co *depNumero* do departamento borrado).

Tarefa 6. Borrar disparadores

A tarefa consiste en borrar o disparador *practicasl.empregadoBI* creado na tarefa 1.

Tarefa 7. Planificar eventos

A tarefa consiste en crear eventos atendendo a varios supostos:

- Tarefa 7.1. Crear un evento na base de datos *traballadores* que execute cada hora o procedemento almacenado *sp_actualizar_depEmpregados*. O evento empeza a executarse dentro de 12 horas, e non remata de executarse ata que se borre o evento, ou se deshabilite.
- Tarefa 7.2. Crear un evento na base de datos *tendabd* que faga o peche anual das vendas o día 1 de xaneiro de 2016 ás 00:00. Para facer o peche hai que:
 - Copiar a información das *ventas* que xa foron facturadas (*ven_factura* distinto de null) na táboa *hventas* que recolle a información histórica das vendas, e despois borrar da táboa *ventas* as filas copiadas.
 - Facer o mesmo coas filas da táboa *detalle_vendas* correspondentes as vendas borradas, na táboa *hdetalle_vendas*.