

Començat el Friday, 27 November 2020, 23:48

Estat Acabat

Completat el Friday, 27 November 2020, 23:55

Temps emprat 6 minuts 8 segons

Pregunta 1

Correcte

Puntuat sobre 1,00

Tenim la base de dades:

```
empleats(num_empleat, nom_empleat, sou)
```

```
auditoria_sou(num_usuari_modificador, instant_modificacio)
```

-- hi ha una fila per cada vegada que s'executa una sentència de modificació de sous d'un o més empleats.

Suposem que hem d'implementar un trigger per tal que cada vegada que s'executi una sentència update que modifiqui el sou a un o més empleats, s'insereixi una única fila a la taula *auditoria_sou*.

Digues quines són les **dues afirmacions que són certes**.

Trieu-ne una o més:

- ☐ a. El trigger ha de ser FOR EACH ROW perquè si fos FOR EACH STATEMENT des del procediment que executa el trigger no tindríem informació sobre les files modificades de la taula empleat, i per tant no sabríem quines files inserir a la taula auditoria_sou.
- ☒ b. El trigger ha de ser FOR EACH STATEMENT perquè des del procediment que executa el trigger no cal que sapiguem quines són les files modificades de la taula empleat. ✓
- ☐ c. El trigger és millor que sigui BEFORE perquè les insercions a la taula auditoria_sou és millor que es facin abans d'executar la sentència UPDATE d'empleats i comprovar les restriccions d'integritat definides en la base de dades.
- ☒ d. El trigger és millor que sigui AFTER perquè la inserció de la fila a la taula auditoria_sou només s'ha de fer, si s'acaben modificant els sous dels empleats. Si fèssim el trigger BEFORE, i la modificació no s'acaba fent, (per exemple, per una violació de les regles d'integritat definides a la base de dades), la feina feta dins el procediment s'hauria executat innecessàriament. ✓

Les respostes correctes són: El trigger ha de ser FOR EACH STATEMENT perquè des del procediment que executa el trigger no cal que sapiguem quines són les files modificades de la taula empleat., El trigger és millor que sigui AFTER perquè la inserció de la fila a la taula auditoria_sou només s'ha de fer, si s'acaben modificant els sous dels empleats. Si fèssim el trigger BEFORE, i la modificació no s'acaba fent, (per exemple, per una violació de les regles d'integritat definides a la base de dades), la feina feta dins el procediment s'hauria executat innecessàriament.

Pregunta 2

Correcte

Puntuat sobre 2,00

Quan les restriccions d'integritat definides a la BD (primary key, foreing key, check, unique,...) es violen amb menys freqüència que les restriccions implementades amb disparadors,

Trieu-ne una:

- ☐ A. Cal definir disparadors del tipus AFTER, per tal que les restriccions d'integritat de la BD es comprovin abans que les restriccions implementades amb disparadors
- ☒ B. Cal definir disparadors del tipus BEFORE, per tal que les restriccions d'integritat implementades amb disparadors es comprovin abans que les restriccions d'integritat de la BD ✓
- ☐ C. És irrellevant el tipus dels disparadors escollits

La resposta correcta és: Cal definir disparadors del tipus BEFORE, per tal que les restriccions d'integritat implementades amb disparadors es comprovin abans que les restriccions d'integritat de la BD

Pregunta 3

Correcte

Puntuat sobre 2,00

Tenim la base de dades:

`empleats(num_empleat, nom_empleat, ..., instantDarreraModificacio)`

Suposem que hem d'implementar un trigger per tal que cada vegada que s'executi una sentència UPDATE que modifiqui les dades d'un o més empleats, es modifiqui l'atribut derivat *instantDarreraModificacio* de la taula *empleats* per cadascun dels empleats modificats.

Digues quines són les **dues afirmacions que són certes**.

Trieu-ne una o més:

- ☒ a. El trigger ha de ser FOR EACH ROW perquè si fos FOR EACH STATEMENT des del procediment que executa el trigger no tindríem informació sobre les files modificades de la taula empleat, i per tant no sabríem a quines files cal modificar l'atribut instantDarreraModificacio. ✓
- ☐ b. El trigger ha de ser FOR EACH STATEMENT perquè des del procediment que executa el trigger no cal que sapiguem quines són les files modificades de la taula empleat.
- ☒ c. El trigger és millor que sigui BEFORE perquè en aquest cas l'atribut a modificar en el procediment que executa el trigger està a la mateixa fila que la fila modificada per la sentència UPDATE d'empleats. Es pot aprofitar el fet que la variable NEW té les dades tal com quedaran modificades de l'empleat per estalviar accessos a la base de dades. ✓
- ☐ d. El trigger és millor que sigui AFTER perquè ens és indiferent el fet que en fer el trigger BEFORE podríem reduir el nombre d'accessos a la base de dades.

Les respostes correctes són: El trigger ha de ser FOR EACH ROW perquè si fos FOR EACH STATEMENT des del procediment que executa el trigger no tindríem informació sobre les files modificades de la taula empleat, i per tant no sabríem a quines files cal modificar l'atribut instantDarreraModificacio., El trigger és millor que sigui BEFORE perquè en aquest cas l'atribut a modificar en el procediment que executa el trigger està a la mateixa fila que la fila modificada per la sentència UPDATE d'empleats. Es pot aprofitar el fet que la variable NEW té les dades tal com quedaran modificades de l'empleat per estalviar accessos a la base de dades.

Pregunta 4

Correcte

Puntuat sobre 2,00

Tenim la base de dades:

departaments (codi_departament, nom_departament, costDePersonal)

-- el costDePersonal d'un departament és la suma dels sous dels empleats del departament.

empleats (num_empleat, nom_empleat, sou, codi_departament)

{codi_departament} referencia departaments

Suposem que hem d'implementar un trigger per tal que cada vegada que s'executi una sentència UPDATE que modifiqui el sou a un o més empleats, es modifiqui l'atribut derivat *costDePersonal* de la taula *departaments* per tenir en compte els canvis en de sous que hi ha hagut.

Digues quines són les **dues afirmacions que són certes**.

Triu-ne una o més:

- ☒ a. El trigger és millor que sigui FOR EACH ROW. Si fos FOR EACH STATEMENT seria una solució no incremental, que necessitaria accedir a tota la taula empleats per recalculer el valor de l'atribut sense tenir en compte quines files de la taula empleats s'han modificat. ✓
- ☐ b. El trigger és millor que sigui FOR EACH STATEMENT perquè és més senzill d'implementar que si el fem FOR EACH ROW.
- ☐ c. El trigger és millor que sigui BEFORE perquè la modificació de l'atribut *costdePersonal* és millor que es faci abans d'executar la sentència UPDATE d'empleats i comprovar les restriccions d'integritat definides en la base de dades.
- ☒ d. El trigger és millor que sigui AFTER perquè la modificació de l'atribut *costdePersonal* només s'ha de fer, si s'acaben modificant els sous dels empleats. Si fessim el trigger BEFORE, i la modificació no s'acaba fent, (per exemple, per una violació de les regles d'integritat definides a la base de dades), la feina feta dins el procediment s'hauria executat innecessàriament. ✓

Les respostes correctes són: El trigger és millor que sigui FOR EACH ROW. Si fos FOR EACH STATEMENT seria una solució no incremental, que necessitaria accedir a tota la taula empleats per recalculer el valor de l'atribut sense tenir en compte quines files de la taula empleats s'han modificat., El trigger és millor que sigui AFTER perquè la modificació de l'atribut *costdePersonal* només s'ha de fer, si s'acaben modificant els sous dels empleats. Si fessim el trigger BEFORE, i la modificació no s'acaba fent, (per exemple, per una violació de les regles d'integritat definides a la base de dades), la feina feta dins el procediment s'hauria executat innecessàriament.

Pregunta 5

Correcte

Puntuat sobre 1,00

EXCEPTION

Donat el següent codi d'un procediment emmagatzemat:

...

EXCEPTION

WHEN raise_exception THEN A;

WHEN unique_violation THEN B;

WHEN foreign_key_violation THEN C;

WHEN OTHERS THEN D;

Si es produeix una violació de clau primària per duplicació de la clau

Trieu-ne una:

- ☐ a. S'executa A i B
- ☐ b. S'executa B i D
- ☐ c. S'executen A, B i D
- ☒ d. S'executa només B ✓

La resposta correcta és: S'executa només B

Pregunta 6

Correcte

Puntuat sobre 1,00

Tenim la base de dades:

```
empleats(num_empleat, nom_empleat, sou)
auditoria_sou(num_empleat, instant_modificacio, increment_aplicat,
num_usuari_modificador)
    {num_empleat} referencia empleats
-- hi ha una fila a la taula auditoria_sou per cada modificació que es faci del
sou d'un empleat
-- amb informació sobre l'increment fet en el sou, i l'usuari que ha fet la
modificació.
```

Suposem que hem d'implementar un trigger per tal que cada vegada que s'executi una sentència UPDATE que modifiqui el sou a un o més empleats, s'insereixi una fila a la taula *auditoria_sou* per cadascuna de les modificacions que s'hagi fet.

Digues quines són les **dues afirmacions que són certes**.

Trieu-ne una o més:

- ☒ a. El trigger ha de ser FOR EACH ROW perquè si fos FOR EACH STATEMENT des del procediment que executa el trigger no tindríem informació sobre les files modificades de la taula empleat, i per tant no sabríem quines files inserir a la taula auditoria_sou. ✓
- ☐ b. El trigger ha de ser FOR EACH STATEMENT perquè des del procediment que executa el trigger no cal que sapiguem quines són les files modificades de la taula empleat.
- ☐ c. El trigger és millor que sigui BEFORE perquè les insercions a la taula auditoria_sou és millor que es facin abans d'executar la sentència UPDATE d'empleats i comprovar les restriccions d'integritat definides en la base de dades.
- ☒ d. El trigger és millor que sigui AFTER perquè les insercions de files a la taula auditoria_sou només s'han de fer, si s'acaben modificant els sous dels empleats. Si fèssim el trigger BEFORE i la modificació no s'acaba fent, (per exemple, per una violació de les regles d'integritat definides a la base de dades), la feina feta dins el procediment s'hauria executat innecessàriament. ✓

Les respostes correctes són: El trigger ha de ser FOR EACH ROW perquè si fos FOR EACH STATEMENT des del procediment que executa el trigger no tindríem informació sobre les files modificades de la taula empleat, i per tant no sabríem quines files inserir a la taula auditoria_sou., El trigger és millor que sigui AFTER perquè les insercions de files a la taula auditoria_sou només s'han de fer, si s'acaben modificant els sous dels empleats. Si fèssim el trigger BEFORE i la modificació no s'acaba fent, (per exemple, per una violació de les regles d'integritat definides a la base de dades), la feina feta dins el procediment s'hauria executat innecessàriament.

Pregunta 7

Correcte

Puntuat sobre 1,00

Suposem que hem d'implementar un trigger que comprova una restricció d'integritat que no ha pogut definir-se com una restricció d'integritat de la base de dades (clau primària, forana, check, unique, etc.)

Digues quines són les **tres afirmacions** que són certes.

Trieu-ne una o més:

- ☒ a. El trigger ha de ser FOR EACH ROW en cas que la restricció es pugui comprovar tenint en compte les files sobre les que ocorre l'esdeveniment que llança el trigger, ja que és millor una solució incremental. ✓
- ☒ b. El trigger ha de ser FOR EACH STATEMENT en cas que la restricció sigui independent de les files sobre les que ocorre l'esdeveniment que llança el trigger. ✓
- ☐ c. El trigger és millor que sigui BEFORE quan les restriccions d'integritat definides a la BD es violen amb més freqüència que les restriccions implementades amb el trigger
- ☒ d. El trigger és millor que sigui AFTER quan les restriccions d'integritat definides a la BD es violen amb més freqüència que les restriccions implementades amb el trigger ✓

Les respostes correctes són: El trigger ha de ser FOR EACH ROW en cas que la restricció es pugui comprovar tenint en compte les files sobre les que ocorre l'esdeveniment que llança el trigger, ja que és millor una solució incremental., El trigger ha de ser FOR EACH STATEMENT en cas que la restricció sigui independent de les files sobre les que ocorre l'esdeveniment que llança el trigger., El trigger és millor que sigui AFTER quan les restriccions d'integritat definides a la BD es violen amb més freqüència que les restriccions implementades amb el trigger