

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”

Кафедра систем штучного інтелекту

Лабораторні роботи № 12
з дисципліни
«Організація баз даних та знань»

Виконав:
студент групи КН-208
Келемен С. Й.

Викладач:
Мельникова Н. І.

Львів – 2019 р.

Тема: розробка та застосування тригерів.

Мета: розробити SQL запити, які моделюють роботу тригерів: каскадне знищення, зміна та доповнення записів у зв'язаних таблицях.

Хід роботи

1. Каскадне оновлення таблиці користувачів при видаленні ролі з таблиці Role. Діюче обмеження зовнішнього ключа при видаленні ролі встановлює для користувача невизначену роль (значення NULL). Натомість, за допомогою тригера, користувачеві потрібно присвоювати певну роль за замовчуванням (роль Guests з roleID=4).

```
CREATE
TRIGGER role_delete BEFORE DELETE
ON mycms.role FOR EACH ROW
UPDATE mycms.author SET roleID=4 WHERE roleID=OLD.roleID;
```

authorID	name	login	password	created	email	profile	roleID
37	NULL	user7	[BLOB - 6 Bytes]	2008-04-16 00:00:00	user7@kml.com	NULL	2
38	NULL	user8	[BLOB - 6 Bytes]	2009-04-22 00:00:00	user8@ml.com	NULL	2
39	NULL	superuser4	[BLOB - 11 Bytes]	2009-05-01 00:00:00	suser4@gl.com	NULL	4
40	NULL	suser5	[BLOB - 12 Bytes]	2009-05-01 00:00:00	suser5@gl.com	NULL	4

2. У таблицю Session за допомогою тригера потрібно записувати службову інформацію при кожному вході користувача у систему. Тригер буде фіксувати дату входу і записувати її у таблицю користувачів. Перед створенням тригера, створимо нове поле lastseen у таблиці Author.

```
ALTER TABLE mycms.author
ADD COLUMN lastseen DATE DEFAULT NULL;
CREATE TRIGGER user_lastseen AFTER
INSERT ON mycms.session FOR EACH
ROW
UPDATE mycms.author SET author.lastseen=DATE(NEW.start)
WHERE author.authorID=NEW.authorID;
```

authorID	login	email	lastseen
2	admin	admin@admin.com	NULL
3	user1	user1@gmail.com	2009-05-09
4	user2	user2@gmail.com	2009-05-10

Висновок

У даній лабораторній роботі я розробити SQL запити, які моделюють роботу тригерів: каскадне знищення, зміна та доповнення записів у зв'язаних таблицях