## Комп'ютерний практикум №3

до теми «Мова маніпулювання даними (DML)»

### Порядок виконання роботи

Відповідно до обраної теми курсового проекту, створити:

### Робота з однією таблицею:

- 1. Представлення, яке повертає усі дані таблиці.
- 2. Представлення, яке повертає рядки, що задовольняють наперед заданій умові.
- 3. Представлення, яке повертає рядки, що задовольняють наперед заданим умовам.
- 4. Представлення, яке повертає конкретні стовпці.
- 5. Представлення, яке повертає конкретні стовпці, які мають зрозумілі та зручні для читання імена (псевдоніми).
- 6. Представлення, яке використовує конкатенацію стовпців.
- 7. Представлення, яке використовує вираз CASE.
- 8. Представлення, яке повертає обмежену кількість рядків.
- 9. Представлення, яке повертає п випадкових рядків таблиці.
- 10. Представлення з пошуком значень NULL
- 11. Представлення з пошуком за шаблоном.
- 12. Представлення, в якому рядки відсортовано за деяким полем.
- 13. Представлення, в якому рядки відсортовано за більш ніж одним полем.
- 14. Представлення, в якому рядки відсортовано за під рядком (функція substring)
- 15. Представлення, в якому обробляються NULL значення при сортуванні.
- 16. Представлення, в якому рядки відсортовано за залежністю даних від ключа.

#### Робота з кількома таблицями:

- 17. Представлення, яке розміщує один набір рядків під іншим [1, стор.62].
- 18. Представлення, яке поєднує пов'язані рядки [1, стор. 64]

# JOIN ~ EQUI-JOIN ~ INNER JOIN

- 19. Представлення, яке знаходить однакові рядки в двох таблицях [1, стор. 66].
- 20.Представлення, яке повертає записи із значеннями, яких немає в іншій таблиці [1, стор.68]

## ANTI-JOIN ~ LEFT (RIGHT) OUTER JOIN ~ LEFT (RIGHT) JOIN

- 21.Представлення, яке повертає записи із значеннями, для яких немає відповідності в іншій таблиці [1, стор.72].
- 22. Представлення, в якому реалізовано незалежне додавання об'єднань у запит [1, стор.74].
- 23.Представлення, в якому реалізовано об'єднання з використанням агрегованих функцій [1, стор.85].
- 24. Представлення, в якому реалізовано **зовнішнє** об'єднання з використанням агрегованих функцій [1, стор.90].
- 25. Представлення, в якому відсутні дані в кількох таблицях [1, стор.93]

#### **FULL OUTER JOIN**

26.Представлення, в якому містяться NULL-значення в операціях та порівняннях [1, стор.97].

## Робота з масивами символів – рядками:

- 27. Представлення з проходом рядка [1, стор. 135].
- 28. Представлення, в якому виводяться одиночні лапки [1, стор. 137].
- 29. Представлення, в якому видаляються всі непотрібні символи [1, стор. 139].
- 30.(\*) Представлення, в якому розділяються числові та символьні дані [1, стор.141].
- 31.(\*) Представлення, в якому вибираються ініціали з імені [1, стор.150].

32.(\*\*) Представлення, в якому перетворити рядок у список оператора IN із множиною значень [1, стор.168].

#### Робота з числами:

- 33.Представлення, в якому вивести мінімальне/максимальне значення у стовпці [1, стор.199].
- 34. Представлення, яке повертає кількість записів у таблиці [1, стор. 203].
- 35.Представлення, яке повертає кількість визначених (не-NULL) значень [1, стор.205].
- 36. Представлення, в якому обчислити поточну суму [1, стор. 205].

#### Робота з датами:

- 37.Представлення, в якому обчислити кількість днів між двома датами [1, стор.234].
- 38.(\*) Представлення, в якому обчислити кількість повторів днів тижня протягом року [1, стор.246].
- 39.(\*) Представлення, в якому визначити, чи рік високосний. [1, стор.265].
- 40.(\*) Представлення, в якому визначити перший та останній день місяця[1, стор. 277].
- 41.(\*\*) Представлення, в якому створити календар [1, стор.295].
- 42.(\*\*) Представлення, в якому доповнити дати, що відсутні [1, стор.327].
- 43.(\*\*) Представлення, в якому виявити накладення діапазонів дат [1, стор.342].

Реалізувати скрипт, у якому передбачити: демонстрацію роботи кожного з заданих пунктів.

Оформити готовий комп'ютерний практикум у вигляді звіту (див. КП1).

# СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Молинаро Э. SQL. Сборник рецептов. – Пер. с англ. – СПб: Символ-Плюс, 2009. – 672 с., ил. ISBN-13: 978-5-93286-125-7 ISBN-10: 5-93286-125-8