МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Кафедра систем штучного інтелекту



Лабораторна робота №8 З курсу "Організація баз даних та знань" Варіант 19

Виконав: ст.гр. КН-210 Петров Кирило Перевірила: Мельникова H. I.

Тема: Запити на вибір даних із впорядкуванням та групуванням результатів **Мета**: Розробити SQL-запити для вибору записів з однієї чи кількох таблиць в т. ч. із застосуванням: впорядкування результатів за значеннями одного і декількох полів, впорядкування результатів за зростанням і спаданням, групуванням результатів за значеннями одного чи декількох полів.

Виконання

1) Виводимо subject_id, що в має полі type, назви які починаються на "Le".

```
select c.subject_name ,s.subject_id, s.type
from schedule s
inner join curriculum c on s.subject_id = c.id
where s.type LIKE 'LE%' order by subject_id ASC;
```

| subject_name | subject_id | type |
|--------------------|------------|---------|
| Data Bases | 1 | Lecture |
| System analysis | 3 | Lecture |
| Computer circuitry | 5 | Lecture |
| Computer circuitry | 5 | Lecture |

2) Запит в якому сортуємо викладачів по стажу роботи.

```
select name as Teacher, length_of_service as Year_experience, degree
from teachers
order by length_of_service desc;
```

| Teacher | Year_experience | degree |
|-------------------|-----------------|---------------------------------|
| Panchak R. T. | 43 | Senior Lecturer |
| Tymoshuk P. V. | 38 | Doctor of Technical Sciences |
| Burov Y. V. | 30 | Doctor of Technical Sciences |
| Karivets I. V. | 23 | Doctor of Philosophy |
| Peleshyshyn O. P. | 18 | Candidate of technical sciences |
| Melnykova N. I. | 11 | Candidate of Technical Sciences |
| Boyko N. I. | 10 | Candidate of Economy Sciences |
| Holovatiy A. I. | 10 | Assistant |
| Shvorob I. B. | 8 | Candidate of Technical Sciences |
| Gasko R. T. | 7 | Researcher |
| Rzheuskiy A. V. | 7 | Candidate of Social Communica |
| Kuchkovskiy V. V. | 4 | Assistant |

3) Запит де я хочу отримати дисципліну, П. І. Б. викладача в порядку хронологічному

```
select w.week_day , c.subject_name as Subject, t.name as Teacher
from schedule s
inner join curriculum c on s.subject_id = c.id
inner join week_days w on s.weekDay_id = w.id
inner join teachers t on c.teacher_id = t.id
group by s.teacher_id
order by weekDay_id limit 8;
```

| week_day | Subject | Teacher |
|-----------|--------------------|-----------------|
| Monday | Computer circuitry | Panchak R. T. |
| Tuesday | Data Bases | Melnykova N. I. |
| Tuesday | System analysis | Boyko N. I. |
| Tuesday | Computer circuitry | Panchak R. T. |
| Wednesday | Data Bases | Melnykova N. I. |
| Wednesday | System analysis | Boyko N. I. |
| Thursday | Web Design | Gasko R. T. |
| Thursday | Web Design | Gasko R. T. |

Висновок: в цій лабораторній роботі було розглянуто запити на вибір даних із впорядкуванням та групуванням результатів.