

Murtazoyeva Mohigul Sunnatillo qizi

Osiyo Xalqaro Universiteti

“Umumtexnik fanlar” kafedresi o’qituvchisi

mohigulmurtazayeva21091993@gmail.com

Annotatsiya. *Bu modul talablarning o’qituvchilar haqidagi fikrini, o’qituvchilar bilim salohiyati hamda xarakteri qay darajada ekanligi bilish uchun qo’llaniladi.*

Kalit so’zlar: *Modul. Wep sahifa yaratish texnologiyalari. SQL tili.*

Select buyrug'i-bu bo'limda foydalanuvchining jadvallar bilan ishlash usullari ko'rib chiqiladi. Select buyrug'i SQL tilining asosiy buyruqlaridan biri hisoblanadi. Bu buyruq barcha amallarni ma'lumotlar qatori bilan ta'minlaydi. Quyida select buyrug'ining asosiy imkoniyatlarini ko'rib chiqamiz.

a) Barcha ma'lumotlarni ko'rish .

Select* from tactory;

(F) belgisi factory jadvalining barcha ustunlarini tanlash kerakligini bildiradi.

Bu natijani Select buyrug'idan keyin barcha ustunlar nomini berish bilan olsa bo'ladi:

Select Name, Dob, Pol, Los, Dept, Salary, Telno

from factory;

Natijada ekranda 1-jadvalning hamma ustunlari paydo bo'ladi.

Ustunlar tartibi Select buyrug'ida belgilangandek bo'ladi:

b) ustunlarni tanlabchaqirish.

Ustunlarni alohida chaqirish uchun Select buyrug'ida ko'rsatish kerak:

Select Name, Dept from factory;

Natijada bir Name va Dept dagi jadvallarni olamiz:

d) Satrlarni tanlab ko'rish. Ma'lumotlar bilan ishlaganda ko'pincha jadvaldan faqat aniq bir satrni ko'rish lozim bo'lgan hollar uchrab turadi. Bunday holda Select buyrug'ining umumiy ko'rinishi quyidagicha bo'ladi:

Select — ustunlar nomi;

from — jadvallar nomi;

where — satr tanlash sharti.

Misol: 1-jadvaldan barcha xodimlar, ishchilarni tanlash uchun quyidagini kiritish kerak:

Select name, dept

from factory

Where Dept—dmik; buyrug'ini berish lozim.

Natijada ekranda quyidagilar hosil bo'ladi:

e) *Solishtirish opera torlarining qo'llanilishi.*

Awalgi misolda satr tanlash shartini tasvirlashda «tenglik» belgisi qo'llangan edi. «Tenglik» belgisidan tashqari yana solishtirish shartini tanlashda qo'llanilishi mumkin bo'lgan 7 ta eng oddiy solishtirish operatorlari mavjud.

Bular:

!= — teng emas;

> — katta;

Name

Rustam V.

Joan A .

admin

admin;

Dept

< > — teng emas;

! > — berilgandan katta emas;

< — berilgandan kichik;

! < — berilgandan kichik emas;

> = — katta yoki teng;

< = — kichik yoki teng.

Quyidagi misol solishtirish operatorlarining qo'llanish imkoniyatlarini ko'rsatadi.

1-misol: Factory jadvalidan ish staji 10 yildan ortiq bo'lgan ishchilarning ismlarini tanlash.

Select Name, Los

from factory

where Los > 10;

Natijada ekranda

NAME Los

Rustam V. 22

Barot V. 21

Azamat T. 17

Dolly S. 14

Paul F. 12

Joan A. 11 chiqadi.

2-misol: Factory jadvalidan 12.12.1970 dan keyin tug'ilganlarni tanlash.

Select Name, Dob

from factory

where Dov > 12.12.1970;

Ekranda hisobot quyidagicha bo'ladi:

NAME Dob

Barot V. 02.07.1975

Maria G. 20.11.1972

ViancaA. 14.03.1975

JaneS. 01.02.1979

Yuqorida tasvirlangan solishtirish operatorlaridan tashqari, quyidagi operatorlarni qo'llash orqali ham qiyoslash mumkin.

1) between... and

2) is null

3) like

4) in

Between operatori aniq bir sohani ajratishga mo'ljallangan.

Misol:

```
select Name, Salary
```

```
from factory
```

```
where Salary between 2150 and 2350;
```

Ushbu misol factory jadvalida oylik maoshi 2150—2350 oralig'ida bo'lgan xodimlar ro'yxatini ko'rsatadi.

```
NAME Los
```

```
Rustam V. 22
```

```
Barot V. 21
```

```
Azamat T. 17
```

```
Dolly S. 14
```

```
Name Salary
```

```
Azamat T. 2300
```

```
Barot V. 2250
```

```
Raul T. 2250
```

```
Don T. 2250
```

```
Donoron A. 2250
```

SQL not between birikmasining qo'llanishiga yo'l qo'yadi.

Misol:

```
select Name, Salary
```

```
from factory
```

```
where Salary not between 2150 and 2350;
```

Bu ekranda oylik maoshi 2150—2350 oralig'idan tashqarida bo'lgan xodimlarning ro'yxatini ko'rsatadi.

Is null operatori axborot bo'lmagan satrlarni tanlash imkonini beradi.

Misol: Factory jadvalidan telefoni bo'lmagan ishchilar ro'yxatini tanlash.

```
Select Name, Telno
```

```
from factory
```

```
where Telno. Is null;
```

Natijada quyidagi jadvalga ega bo'lamiz;

Name Telno

Jane S.

DonT.

Like operatori. Like operatori satrli o'zgaruvchilarni solishtirishni ta'minlaydi. EHM satrli o'zgaruvchilarni shablon bo'yicha solishtiradi.

Bu holda satrli o'zgaruvchini solishtirishda shablondan keyin <<%>> belgisi turadi, o'zgaruvchining o'zi qavs ichida yoziladi.

Misol: Factory jadvalidagi Name ustunida kimning nomi <<DO>> dan boshlansa, o'shani ekranga chiqarish.

```
select Name from factory
```

```
where Name like, 'DO%';
```

Natijada ekranda quyidagilar hosil bo'ladi:

Name

Dolly S.

Don T.

Donowan A.

Bu operator satrli kattaliklarni alohida harflari aniq bo'lganda tanlashni ta'minlaydi.

Misol uchun:

```
select Name from factory
```

```
where Name like <<AN%>>;
```

Chizish AN dan oldin har qancha miqdor bo'lish imkoni borligini anglatadi.

Natijada quyidagilar hosil bo'ladi:

Name

Bianca A.

Jane S.

Joan A.

Donovan A.

Bo'limda muhokama qilinadigan eng oxirgi operator In operatori bo'ladi. U tanlov asosida boshqa ma'lumotlarga mos bo'lgan ma'lumotlarni yig'ish imkonini beradi.

Masalan:

```
select Name, Dept
```

```
from factory
```

```
where Dept in ('admin', 'account');
```

Berilgan buyruq asosida EHM factory jadvalidan administrativ (ma'muriy) bo'limda va buxgalteriyada ishlayotgan xodimlarning ro'yxatini keltiradi.

Name Dept

Rustam V. admin

Edwin E. Account

Dolly S. Account

(I — IV) punktlarda tasvirlangan barcha operatorlar NOT operatori bilan ham ishlashi mumkin;

f) shartlarni o'zaro almashtirish .

Hozirgacha biz jadvaldan ma'lumotlarni tanlab olishda faqat bitta shartdan foydalandik. SQL tili bitta iborada ikki yoki undan ortiq shartlarning qo'llanishiga imkon beradi. Bu holatda shartlar bir-biridan AND yoki OR biriktiruvchi kreditlar yordamida ajratiladi. Quyida biz shartlarni almashtirishni qo'llash imkoniyatini ko'rsatadigan ikkita misol keltiramiz.

1-misol. Factory jadvalidan worker bo'limiga tegishli va staji 10 yildan ortiq bo'lgan xodimlarning ro'yxatini tanlash.

```
Select Name, Los, Dept
from factory
where Dept=worker' and Los> 10;
Natijada ekranda quyidagilar hosil bo'ladi:
```

```
Name Los Dept
Erkin J. 17 worker
Paul T. 12 worker
```

2-misol. Factory jadvalidan 01.01.1960 dan keyin tug'ilgan, oylik maoshi 2050 dan kam yoki 2450 dan ortiq, telefon raqami bor xodimlarning ro'yxati, tug'ilgan sanasi, oylik maoshi va telefon raqamlarini tanlash.

```
Select Name, Dob, Salary, Telno
from factory
where not between 2050 and 2450 and Dob>01.01.1960;
```

Arifmetik operatsiyalar. SQL faqat tanlashni emas, balki ma'lumotlar bilan arifmetik amallarni bajarishni ham ta'minlaydi.

Masalan:

```
Select Name, Salary*1.2
from factory
where Dept= 'service';
Natijada ekranda quyidagilar hosil bo'ladi:
```

```
Name Salary* 1.2
Bianca A. 2340
Jane S. 2280
```

Agar oxirgi ifodada shart bo'lmasa, EHM barcha xodimlarning oylik maoshini 20% ga oshiradi. Shuni aytib o'tish kerakki, factory jadvalining o'zida Bianca A. va Jane S. ning oylik maoshi o'zgarishsiz qoladi. Jadval ma'lumotlarini o'zgartirish uchun maxsus buyruqlar kerak, ular haqida keyinroq suhbatlashamiz. Ma'lumotlar bazasi bilan ishlaganda shu kundagi sana va vaqtni bilish kerak. Shu maqsadda SQLda quyidagi operatorlar nazarda tutilgan.

SYSTIME — soat, minut, sekund formatida shu kungi vaqtni belgilaydi.

SYS DATE — kun, oy, yil formatida shu kungi sanani belgilaydi.

Misol:

```
Select Name, Sysdate, systime  
from factory  
where Salary = 2700 or Salary = 3000
```

Natijada quyidagiga ega bo'lamiz.

```
Name Sysdate Systime
```

```
Rustam B. 14.01.1997. 14.02.27.
```

Shuningdek, sysdate va systime operatorlari bilan arifmetik operatsiyalarni bajarish mumkin.

Masalan:

```
Select Name, Sysdate+31  
from factory  
where Name like 'Rustam%';
```

Berilgan buyruq asosida, shu kungi sanaga EHM 31 kunni qo'shib qo'yadi.

Natijada quyidagilar hosil bo'ladi:

```
Name Sysdate+31
```

```
Rustam B. 14.02.97.
```

SQL sana va vaqt bilan bo'lgan arifmetik operatsiyalardagi literallar kabi, sana va vaqtning har xil konstantalarini qo'llashga imkon beradi. Shu maqsadda SQL ga yil(lar), oy(lar), kun(lar), soat(lar), minut(lar), sekund(lar), mikrosekund(lar), YEAR(S), month(S), Day(S), HOUR(S), MINUTE(S), SECOND(S), MICROSECUND(S) lar kiritiladi.

Quyidagi misol mazkur konstantalarni qo'llash usulini ko'rsatadi.

```
Select Name, Dob, Dob+5 years  
from factory
```

```
where Name like 'Dob%';
```

Display ekranida quyidagilar hosil bo'ladi:

```
Name Dob Dob+5 years
```

```
DonT. 11.04.1966 11.04.1971
```

```
Donovan A. 14.05.1967 14.05.1972
```

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YHATI.

1. Sayfiyev J.F. "SQL tiliga kirish" uslubiy qo'llanma. Buxoro 2005 yil. 76 bet.
2. Хомоненко А. Д., Цыганков В. М., Мальцев М.Г. Базы данных: Учебник для высших учебных заведений / Под ред. Проф. А.Д. Хомоненко. -6-е изд. Доп. – СПб.: КОРОНА –Век, 2009. -736 bet.

3. Ицик Бен –Ган Microsoft SQL Server 2008. Основы T-SQL: Пер. с англ. – СПб. : БХВ –Петербург 2009. -432 бет.
4. Murtazoyeva Mohigul Sunnatillo qizi. (2024). " TEACHER STUDENT THE " MODULE AT A GLANCE " . CREATE (PART 2). Multidisciplinary Journal of Science and Technology, 4(3), 319–327.
5. Murtazoyeva, M. (2024). "O'QITUVCHI TALABA NIGOHIDA" MODULINI YARATISH. B DEVELOPMENT AND INNOVATIONS IN SCIENCE (T. 3, Выпуск 2, сс. 138–147).
6. Latipova, S. (2024). YUQORI SINF GEOMETRIYA MAVZUSINI O'QITISHDA YANGI PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR VA METODLAR. SINKVEYN METODI, VENN DIAGRAMMASI METODLARI HAQIDA. *Theoretical aspects in the formation of pedagogical sciences*, 3(3), 165-173.
7. Latipova, S. (2024, February). SAVOL-JAVOB METODI, BURCHAKLAR METODI, DEBAT (BAHS) METODLARI YORDAMIDA GEOMETRIYANI O'RGANISH. In *Международная конференция академических наук* (Vol. 3, No. 2, pp. 25-33).
8. Latipova, S., & Sharipova, M. (2024). KESIK PIRAMIDA MAVZUSIDA FOYDALANILADIGAN YANGI PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR. 6X6X6 METODI, BBB (BILARDIM, BILMOQCHIMAN, BILIB OLDIM) METODLARI HAQIDA. *Current approaches and new research in modern sciences*, 3(2), 40-48.
9. Latipova, S. (2024). 10-11 SINFLARDA STEREOMETRIYA OQITISHNING ILMIY VA NAZARIY ASOSLARI. *Академические исследования в современной науке*, 3(6), 27-35.
10. Latipova, S. (2024). HILFER HOSILASI VA UNI HISOBLASH USULLARI. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 3(2), 122-130.
11. Latipova, S. (2024). HILFER MA'NOSIDA KASR TARTIBLI TENGLAMALAR UCHUN KOSHI MASALASI. *Development and innovations in science*, 3(2), 58-70.
12. Latipova, S. (2024). KESIK PIRAMIDA TUSHUNCHASI. KESIK PIRAMIDANING YON SIRTINI TOPISH FORMULALARI. *Models and methods in modern science*, 3(2), 58-71.
13. Shahnoza, L. (2023, March). KASR TARTIBLI TENGLAMALARDA MANBA VA BOSHLANG'ICH FUNKSIYANI ANIQLASH BO'YICHA TESKARI MASALALAR. In " *Conference on Universal Science Research 2023*" (Vol. 1, No. 3, pp. 8-10).
14. qizi Latipova, S. S. (2024). CAPUTO MA'NOSIDAGI KASR TARTIBLI TENGLAMALARDA MANBA FUNKSIYANI ANIQLASH BO 'YICHA TO 'G 'RI MASALALAR. *GOLDEN BRAIN*, 2(1), 375-382.

15. Latipova, S. S. (2023). SOLVING THE INVERSE PROBLEM OF FINDING THE SOURCE FUNCTION IN FRACTIONAL ORDER EQUATIONS. *Modern Scientific Research International Scientific Journal*, 1(10), 13-23.
16. Latipova, S. (2024). GEOMETRIYADA EKSTREMAL MASALALAR. B DEVELOPMENT OF PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN MODERN SCIENCES (Т. 3, Выпуск 3, сс. 163–172).
17. Latipova, S. (2024). EKSTREMUMNING ZARURIY SHARTI. B SOLUTION OF SOCIAL PROBLEMS IN MANAGEMENT AND ECONOMY (Т. 3, Выпуск 2, сс. 79–90).
18. Latipova, S. (2024). FUNKSIYANING KESMADAGI ENG KATTA VA ENG KICHIK QIYMATI. B CURRENT APPROACHES AND NEW RESEARCH IN MODERN SCIENCES (Т. 3, Выпуск 2, сс. 120–129).
19. Latipova, S. (2024). EKSTREMUMLARNING YUQORI TARTIBLI HOSILA YORDAMIDA TEKSHIRILISHI. IKKINCHI TARTIBLI HOSILA YORDAMIDA EKSTREMUMGA TEKSHIRISH. B SCIENCE AND INNOVATION IN THE EDUCATION SYSTEM (Т. 3, Выпуск 3, сс. 122–133).
20. Latipova, S. (2024). BIR NECHA O'ZGARUVCHILI FUNKSIYANING EKSTREMUMLARI. B THEORETICAL ASPECTS IN THE FORMATION OF PEDAGOGICAL SCIENCES (Т. 3, Выпуск 4, сс. 14–24).
21. Latipova, S. (2024). SHARTLI EKSTREMUM. B МЕЖДУРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ АКАДЕМИЧЕСКИХ НАУК (Т. 3, Выпуск 2, сс. 61–70).
22. Latipova, S. (2024). KASR TARTIBLI HOSILALARGA BO'LGAN ILK QARASHLAR. B CENTRAL ASIAN JOURNAL OF EDUCATION AND INNOVATION (Т. 3, Выпуск 2, сс. 46–51).
23. Latipova, S. (2024). TURLI EKSTREMAL MASALALAR. BAZI QADIMIY EKSTREMAL MASALALAR. B CENTRAL ASIAN JOURNAL OF EDUCATION AND INNOVATION (Т. 3, Выпуск 2, сс. 52–57).
24. Latipova, S. (2024). FUNKSIYA GRAFIGINI YASASHDA EKSTREMUMNING QO'LLANILISHI. B CENTRAL ASIAN JOURNAL OF EDUCATION AND INNOVATION (Т. 3, Выпуск 2, сс. 58–65).
25. Latipova, S. (2024). BIRINCHI TARTIBLI HOSILA YORDAMIDA FUNKSIYANING EKSTREMUMGA TEKSHIRISH, FUNKSIYANING EKSTREMUMLARI. B CENTRAL ASIAN JOURNAL OF EDUCATION AND INNOVATION (Т. 3, Выпуск 2, сс. 66–72).
26. Sharipova, M., & Latipova, S. (2024). TAKRORIY GRUPPALASHLAR. *Development of pedagogical technologies in modern sciences*, 3(3), 134-142.
27. Bobokulova, M. (2024). IN MEDICINE FROM ECHOPHRAPHY USE. *Development and innovations in science*, 3(1), 94-103.

28. Bobokulova, M. (2024). INTERPRETATION OF QUANTUM THEORY AND ITS ROLE IN NATURE. *Models and methods in modern science*, 3(1), 94-109.
29. Bobokulova, M. (2024, January). RADIO WAVE SURGERY. In *Международная конференция академических наук* (Vol. 3, No. 1, pp. 56-66).
30. Bobokulova, M. (2024). UNCERTAINTY IN THE HEISENBERG UNCERTAINTY PRINCIPLE. *Академические исследования в современной науке*, 3(2), 80-96.
31. Bobokulova, M. (2024). BLOOD ROTATION OF THE SYSTEM PHYSICIST BASICS. *Инновационные исследования в науке*, 3(1), 64-74.
32. Bobokulova, M. (2024). THE ROLE OF NANOTECHNOLOGY IN MODERN PHYSICS. *Development and innovations in science*, 3(1), 145-153.
33. Bobokulova, M. X. (2023). STOMATOLOGIK MATERIALLARNING FIZIK-MEXANIK XOSSALARI. *Educational Research in Universal Sciences*, 2(9), 223-228.
34. Xamroyevna, B. M. (2023). ORGANIZM TO ‘QIMALARINING ZICHLIGINI ANIQLASH. *GOLDEN BRAIN*, 1(34), 50-58.
35. Bobokulova, M. K. (2023). IMPORTANCE OF FIBER OPTIC DEVICES IN MEDICINE. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 3(5), 212-216.
36. Khamroyevna, M. B. (2023). PHYSICO-CHEMICAL PROPERTIES OF BIOLOGICAL MEMBRANES, BIOPHYSICAL MECHANISMS OF MOVEMENT OF SUBSTANCES IN THE MEMBRANE. *Multidisciplinary Journal of Science and Technology*, 3(5), 217-221.
37. Bobokulova, M. K. (2024). TOLALI OPTIKA ASBOBLARINING TIBBIYOTDAGI AHAMIYATI. *GOLDEN BRAIN*, 2(1), 517–524.
38. Bobokulova, M. (2024). FIZIKA O‘QITISHNING INTERFAOL METODLARI. B *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF EDUCATION AND INNOVATION* (T. 3, Выпуск 2, сс. 73–82).
39. Bobokulova, M., & Sattorova, J. (2024). OPTIK QURILMALARDAN TIBBIYOTDA FOYDALANISH. B *INNOVATIVE RESEARCH IN SCIENCE* (T. 3, Выпуск 2, сс. 70–83).
40. Bobokulova, M. (2024). FIZIKAVIY QONUNIYATLARNI TIRIK ORGANIZMDAGI JARAYONLARGA TADBIQ ETISH . B *MODELS AND METHODS IN MODERN SCIENCE* (T. 3, Выпуск 2, сс. 174–187).
41. Bobokulova, M. (2024). IONLOVCHI NURLARNING DOZIMETRIYASI VA XOSSALARI. B *DEVELOPMENT AND INNOVATIONS IN SCIENCE* (T. 3, Выпуск 2, сс. 110–125).
42. Bobokulova, M. (2024). KVANT NAZARIYASINING TABIATDAGI TALQINI. B *ACADEMIC RESEARCH IN MODERN SCIENCE* (T. 3, Выпуск 7, сс. 68–81).

43. Muxtaram Boboqulova Xamroyevna. (2024). GEYZENBERG NOANIQLIK PRINTSIPINING UMUMIY TUZILISHI . TADQIQOTLAR.UZ, 34(3), 3–12.
44. Muxtaram Boboqulova Xamroyevna. (2024). THERMODYNAMICS OF LIVING SYSTEMS. Multidisciplinary Journal of Science and Technology, 4(3), 303–308.
45. Muxtaram Boboqulova Xamroyevna. (2024). QUYOSH ENERGIYASIDAN FOYDALANISH . TADQIQOTLAR.UZ, 34(2), 213–220.
46. Xamroyevna, M. B. (2024). Klassik fizika rivojlanishida kvant fizikasining orni. *Ta'limning zamonaviy transformatsiyasi*, 6(1), 9-19.