birgalikda foydalanish uchun moʻljallangan dasturiy vositalar majmuasi nima deyiladi? ==== # Ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimi ==== Sonli o'zgarmas Ma'lumotlar lug'ati ==== Hisoblash tizimi +++++Fayllarni boshqarish qanday amalga oshiriladi ==== # Fayl tizimi orqali ==== Kataloglar orqali ==== Foydalanuvchilar roli orqali ==== Fayl nomlari orqali +++++O'zaro bog'langan ma'lumotlar nima deb ataladi ====

# ma'lumotlar tizimi

Koʻpchilik foydalanuvchilar tomonidan ma'lumotlar bazasini yaratish, toʻldirish va

ma'lumotlar bazasi tizimi
====
ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimi
====
ma'lumotlar elementi
++++
Mohiyat-aloqa modelining asosiy tushunchalari
====
# mohiyat, atribut, aloqa
====
atribut, jadval, aloqa
====
obyekt, xususiyat, munosabat
====
kalit, qiymat, assotsiatsiya
++++
Ma'lumotlar bazasi adminstratori bu-
====
# bitta yoki bir nechta ma'lumotlar bazasi haqida toʻliq tasavvurga ega mutaxassis boʻlib, ushbu ma'lumotlar bazasini loyihalash va qo'llanilishini nazorat qilish bilan shugʻullanadi
====
bitta yoki bir nechta ma'lumotlar toʻplami haqida toʻliq tasavvurga ega predmet soha mutaxassisi

bitta yoki bir nechta ma'lumotlar bazasiga texnik xizmat koʻrsatish bilan shugʻullanadi
====
ma'lumotlar bazasiga faqat tarmoqda xizmat ko'rsatish bilan shug'ullanad
++++
Atributlarda saqlanadigan ma'lumotlar bu-
====
# atribut qiymatlari
====
atribut tizimlari
====
ma'lumotlar bazasi tizimlari
====
ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlari
++++
Zamonaviy ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlari fayl tizimining qaysi muammosiga yechim bo'la oladi
====
# koʻp foydalanuvchilar bilan ishlashga
====
katta hajmdagi axborotni saqlashga
====
ma'lumotlarni saralashga
ma'lumotlarni strukturalashga

Ma`lumatlar bazasidasi aybaratlar ganday ba`lishi karak
Ma`lumotlar bazasidagi axborotlar qanday boʻlishi kerak ====
# qarama – qarshi bo`lmasligi; xatosiz bo`lishi; yaxlit bo`lishi kerak
====
qarama – qarshi bo`lishi; xatosiz bo`lishi
====
har bir jadval ustunida IDsi ko'rsatilishi kerak ====
xar bir jadvalda takrorlanishi kerak
++++
Ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimidagi foydalanuvchilar uchun mos abstraksiya bosqichini koʻrsating
====
# Tashqi
====
Konseptual
====
Ichki
====
Jismoniy
++++

Ma'lumotlar bazasi asosiy modellari nechta?

```
====
# 3 ta (Tarmoqli, Relyatsion, va Ierarxik)
====
4 ta (Tarmoqli, Remix, Demux, Filter)
====
5 ta (Relyatsion, Set, Concat, Follow, Insert)
====
2 ta (Ierarxik, Set, Demux, Colloborate)
+++++
Ma'lumotlarni tavsiflanishiga ko'ra nechtaga ajratish mumkin
# Ikki (Logik va fizik)
====
Uch (Logik, fizik, Maydon)
to'rt (Logik, Colloborate, Fixed, Dinamik)
====
Besh (Fizik, Tranzaktion, Concat, Insert, Set)
+++++
Ma'lumotlarni taqdim etish modellari bo'yicha klassifikatsiya qaysi variantda
tasvirlangan
====
# ierarxik, tarmoqli, relyatsion, obyektga yo'naltirilgan
====
lokal, tarmoq, boʻlingan
```

====
hujjatli, faktografik, leksikografik
====
faylli va katalogli
++++
Obyektlar orasidagi munosabat turini aniqlang: talaba va reyting daftarchasi
====
# 1:1
====
m:1
====
n:m
====
m:1
++++
Ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimi deganda nimani tushunasiz?
# ma'lumotlar bazalarini yaratish va foydalanish uchun boshqarishni ta'minlovchi maxsus lingvistik vositalar majmuiga ega bo`lgan dasturiy ta`minot
ma'lumotlar bazalarini yaratish uchun dasturiy ta'minot
===
ma'lumotlar bazalarini yaratish va foydalanish uchun dasturiy ta'minot
====

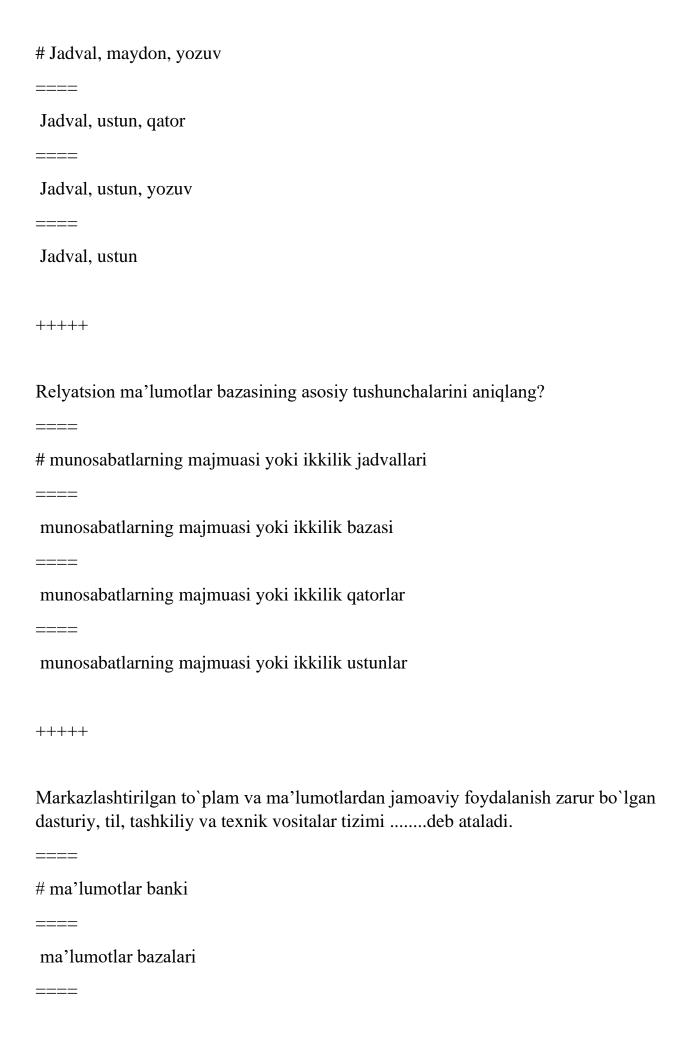
ma'lumotlar bazalarini yaratish va foydalanish uchun boshqarishni ta'minlovchi dasturiy ta'minot
+++++
Ma'lumotlar bazasidagi ma'lumotlarni xotiraga saqlanishi qaysi tavsiflashga tegishli
====
# Fizik tavsiflash
====
Logik tavsiflash
====
Mantiqiy tavsiflash
====
logik va fizik tavsiflash
++++
Ma`lumotlar bazasidagi ma`lumotlarni foydalanuvchilarga interfeys orqali ko`rinishi qaysi tavsiflashga tegishli
====
# logik
====
lizik
====
konseptual
====
logik va fizik

Bitta MBBTda nechtagacha ma'lumotlar bazasi bo`lishi mumkin
====
# bir nechta
====
bitta
====
ikkita
====
turli MBBTlarda turlicha
++++
MBBT arxitekturasining bosqichi hisoblanmaydigan javob variantini koʻrsating
# Datalogik
Logik
Konseptual
Fizik
++++
MODEL 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1.
MBBT arxitekturasining nechta bosqichi mavjud
#2 to (Tooksi Vengentuel ve Fizile)
# 3 ta (Tashqi, Konseptual va Fizik)
<del></del>

4 ta (I	Logik, Colloborate, Fixed, Dinamik)
==== 5 ta (F	Fizik, Tranzaktion, Concat, Insert, Set)
====	
2 ta (F	Fixed, Dinamik)
+++++	
Ob'ekt	atributi deganda nima tushuniladi?
====	
# jadva	al ustuni
====	
jadval	qatori
====	
jadval	katakchalari
====	
jadval	
++++	
Mohiya	at aloqa diagrammasida uchraydigan shaklni toping
====	
# Ellips	S
====	
Paralle	elogram
====	
Aylana	a
====	
Trapet	esiya

+++++Mohiyat aloqa diagrammasida qanday shakl qo`llanilmaydi ==== # Parallelogram ==== Romb ==== to`rtburchak ==== to`g`ri chiziq +++++Relyatsion algebra amallarini ko`rsating # Kesishuv, birlashtirish, ayirish, dekard ko`paytma ==== Kesishuv, qo`shish, seleksiya, dekard ko`paytma Kesishuv, seleksiya, ayirish, dekard ko`paytma ==== Kesishuv, qo`shish, ayirish, seleksiya, dekard ko`paytma +++++ Relyatsion ma'lumotlar bazasidagi asosiy tushunchalarni aniqlang?

====

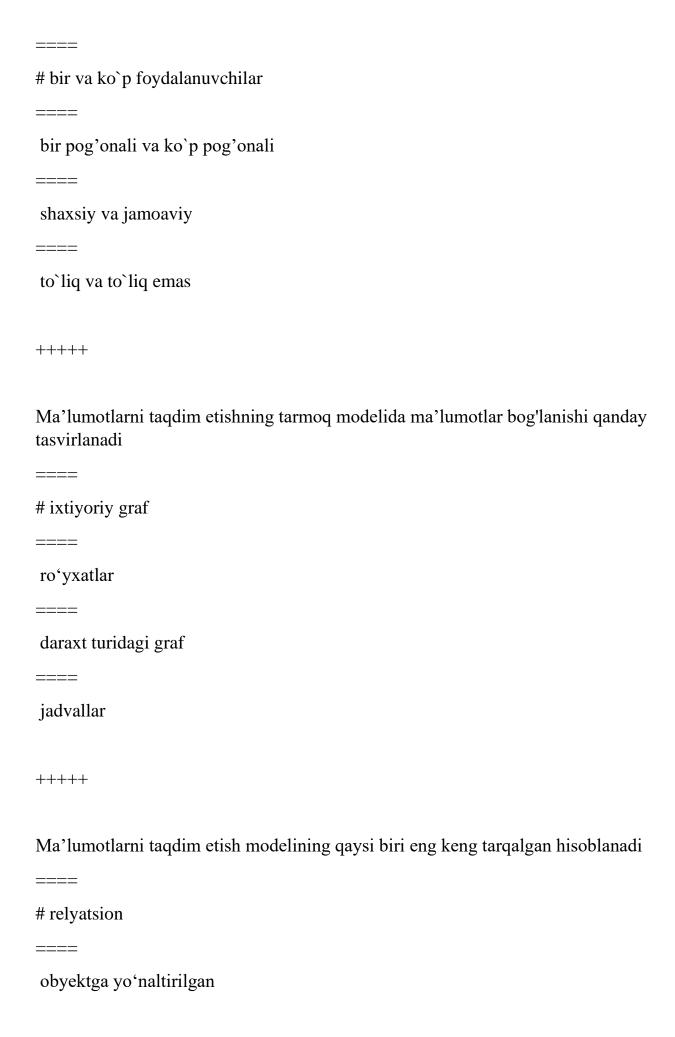


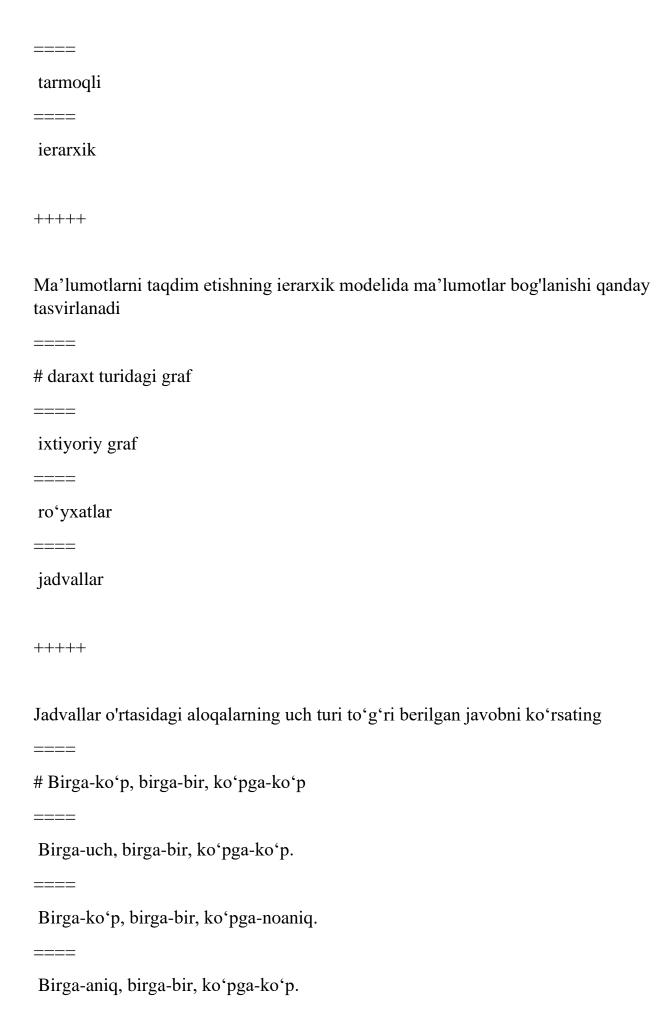
ilovalar
====
ma'lumotlar lug'ati
++++
Amaliy masalalar uchun avtomatlashtirilgan ishlov berishni ta'minlovchi dastur yoki dasturlar kompleksigadeyiladi.
====
# ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimi
- ====
ma'lumotlar bazalari
====
ilovalar
====
ma'lumotlar lug'ati
++++
Ma'lumotlarni taqdim etishning relyatsion modelida foydalanuvchiga ma'lumotlar qaysi koʻrinishda uzatiladi
====
# jadvallar
====
ro'yxatlar
====
daraxt turidagi graf
====
ixtiyoriy graf

$\perp$		 $\perp \perp$	$\perp$	L
т	т			Г

imkoniyati qaysi ma'lumot modellarida mavjud
====
# Tarmoq modellari
====
Ierarxik modellar
====
Relyatsion modellar
====
Ko`p o`lchamli modellar
++++
Ma'hanatlami tagdina atish madali ha
Ma'lumotlarni taqdim etish modeli bu-
#Malumotlar bazasida saqlanuvchi ma'lumotlarning mantiqiy strukturas
Ma'lumotlar bazasida saqlanuvchi ma'lumotlarning fizik strukturasi
====
Ma'lumotlarning ierarxik strukturasi
====
Ma'lumotlarning tarmoq strukturasi
++++

Qo`llanilish tavsifiga ko`ra MBBTlar qanday turlarga bo`linadi?





Talabalar va guruh obyektlari orasidagi aloqa modelini aniqlang
====
# n:1
====
1:1
====
n:m
====
bogʻlanmagan
++++
Viloyat va tumanlar obyektlari orasidagi aloqa modelini aniqlang
====
# 1: m
====
1:1
====
m:n
====
m:1
++++
Mohiyat-aloqa modelini birinchi bo'lib kim taklif qilgan

====

# Piter Chen
====
Tyuring
====
Edgar Kodd
====
Eyler
++++
Talabalar va auditoriyalar obyektlari orasidagi munosabat turini aniqlang
# m:n
n:1
1:1
1: m
++++
O'qituvchilar va talabalar jadvallari orasida munosobat turini aniqlang
====
# n:m
====
n:1
====
1:1

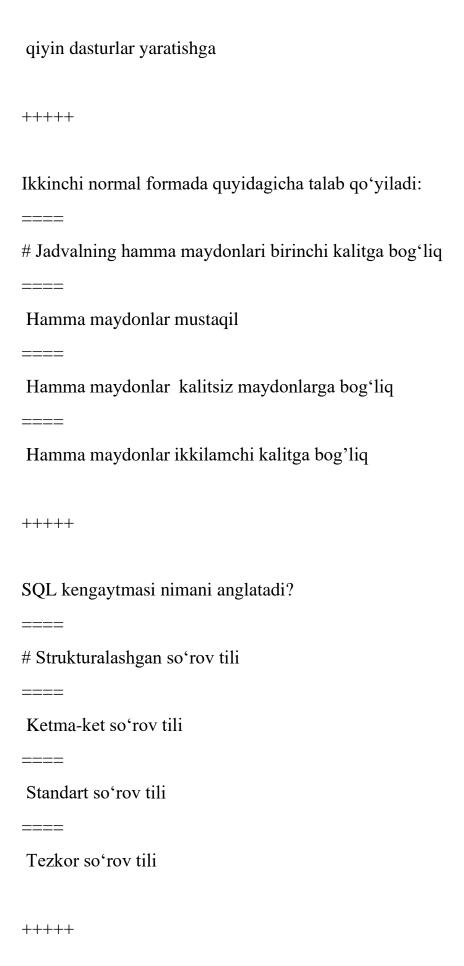
====
1: m
++++
Daraxt koʻrinishida qaysi ma'lumotlar bazasi tasvirlanadi?
====
# ierarxik
====
tarmoqli
====
relyatsion
====
invertlangan roʻyxat asosiga
++++
Kortej bu?
====
# qator
====
ustun
====
jadval
====
katakcha
++++

Munosobat nima?
====
# jadval
====
ustun
====
qator
====
katakcha
++++
Domen bu?
====
# ustun
====
jadval
====
qator
====
katakcha
++++
Relyatsion ma'lumotlar bazasida ma'lumotlarni saqlashning asosiy formasi
====
# Jadval
====
Yozuv

Domen
Atribut
++++
Unikal identifikator nima
==== # Bir qatorni boshqa qatordan ajratib turadigan qiymatga ega ustun
Jadval nomi
==== Ustun nomi
====  Qator va ustunlarning mosligi
++++
Jadvalning har xil qatorlari bir xil qiymatdagi kalitga ega boʻladimi?
==== # Yoʻq, bir xil qiymatga ega bo'lmaydi
====  Ha, bir xil qiymatga ega bo'lishi mumkin
==== Agar jadval ikkilamchi kalitga ega boʻlsa
==== Agar jadval birlamchi kalitga ega bo'lsa

```
Qator bu?
# yozuv, kortej, ekzemplyar
====
atribut, maydon
====
fayl
====
annorgamma
+++++
Qaysi bir MBBT klient-server turiga kirmaydi
====
# ACCESS
====
MySQL
====
SQL Server
====
ORACLE
+++++
Unikal maydon deb qanday qatorga aytiladi
====
# qiymati qaytarilmaydigan maydon
```

====
qiymati bir xil bo'lgan nom ostidagi maydon
qiymati oshish xususiyatiga ega maydon
==== qiymati boshqasi bilan bogʻlanmagan maydon
++++
Relyatsion ma'lumotlar bazasida qaysi so'rov tillari qo'llaniladi
==== # SQL
====
Objective C
====
Haskell
====
Basic
++++
Ma'lumotlar bazasi jadvali nima uchun kerak?
====
# ma'lumotlarni saqlashga
====
ma'lumotlarni qayta ishlashga
====
ma'lumotlar bazasini kiritish va ularni ko'zdan kechirish
====



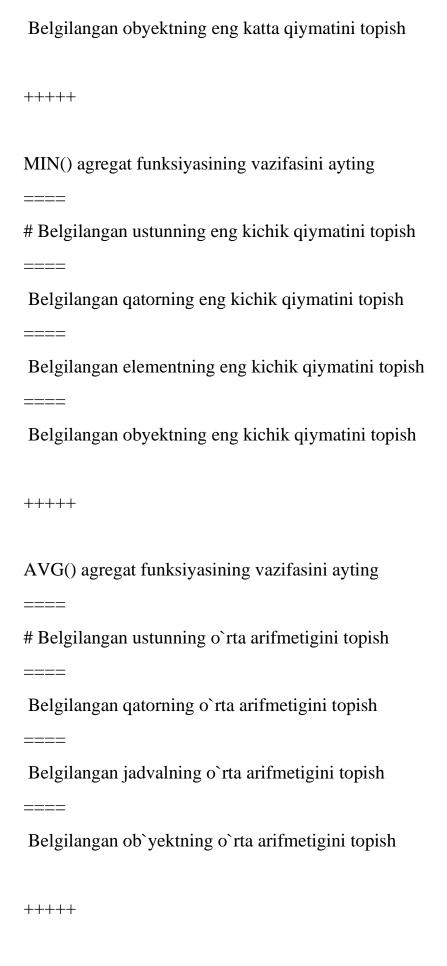
Qaysi SQL operatorlari ma'lumotlar bazasida ma'lumotlarni tavsiflashda ishlatiladi?
====
# CRATE, ALTER, DROP
====
GRANT, REVOKE
====
SELECT, UPDATE, INSERT, DELETE
====
MODIFY, TRUNCATE
++++
Qaysi SQL operatorlari ma'lumotlar bazasida ma'lumotlarni manipulyatsiyalashda ishlatiladi?
====
# SELECT, UPDATE, INSERT, DELETE
====
MODIFY, TRUNCATE
====
CRATE, ALTER, DROP
====
GRANT, REVOKE
++++
Sana vaqt toifasi qaysi javobda to'g'ri ko'rsatilgan
====
# TIMESTAMP

<del></del>
NUMERIC
====
BOOLEAN
====
INTEGER
++++
Jadvaldagi ustunga qoʻyilgan qanday cheklanish ustun qiymatlarining boʻsh boʻlmasligini koʻrsatadi
====
# NOT NULL
====
FORGN KEY
====
UNIQUE
====
CHECK
++++
VARCHAR toifasi bu -
====
# oʻzgaruvchan toifadagi satr tipi
====
butun tip
====
sana va vaqt

moddiy son
++++
3 NFga o`tishdan oldin jadval qaysi normal formada bo`lishi shart
====
#2 NF
====
4 NF
====
5 NF
====
6 NF
++++
Jadvaldagi ustunga qoʻyilgan qanday cheklanish ustun qiymatlarini ma'lum bir shart boʻyicha tekshiradi
====
#CHECK
====
FORGN KEY
====
NOT NULL
====
UNIQUE
++++

TRUE va FALSE qiymatini qabul qiluvchi toifalar qanday nomlanadi?
====
# Bul toifali
====
Butun toifali
====
Sana va vaqt toifali
====
Qator toifali
++++
Butun toifa keltirilgan javobni ko`rsating
====
# NUMERIC
====
FLOAT
====
TIMESTAMP
====
VARChAR
++++
NOT, AND, OR operatorlari vazifasi nimadan iborat?
====
# Mantiqiy amallarni bajarish
====

Solishtirish ammallarini bajarish
====
Oʻzlashtirish amallarini bajarish
====
Arifmetik amallar va operatorlar
++++
Jadvaldagi ustunga qoʻyilgan qanday cheklanish ustun qiymatlarining takrorlanmasligini ta'minlaydi
====
# UNIQUE
====
FOREIGN KEY
====
NOT NULL
====
ChECK
++++
MAX() agregat funksiyasining vazifasini ayting
====
# Belgilangan ustunning eng katta qiymatini topish
====
Belgilangan qatorning eng katta qiymatini topish
Belgilangan elementning eng katta qiymatini topish



COUNT() agregat funksiyasining vazifasini ayting

Ma'lumotlar bazasida obyektni o'zgartirish
Jadvalga qator qoʻshish
++++
DROP operatorining vazifasi?
# Ma'lumotlar bazasidan obyektni o'chirish
==== Ma'lumotlar bazasidan obyektni oʻzgartirish
Jadvalga qator qoʻshish
Jadvalga obyektni oʻchirish
++++
Quyidagi soʻrov nimani anglatadi: SELECT * FROM STUDENT; ====  # STUDENT jadvalini tanlash
==== STUDENT jadvalini yaratish
STUDENT jadvalini o'chirish
STUDENT jadvalini o'zgartirish

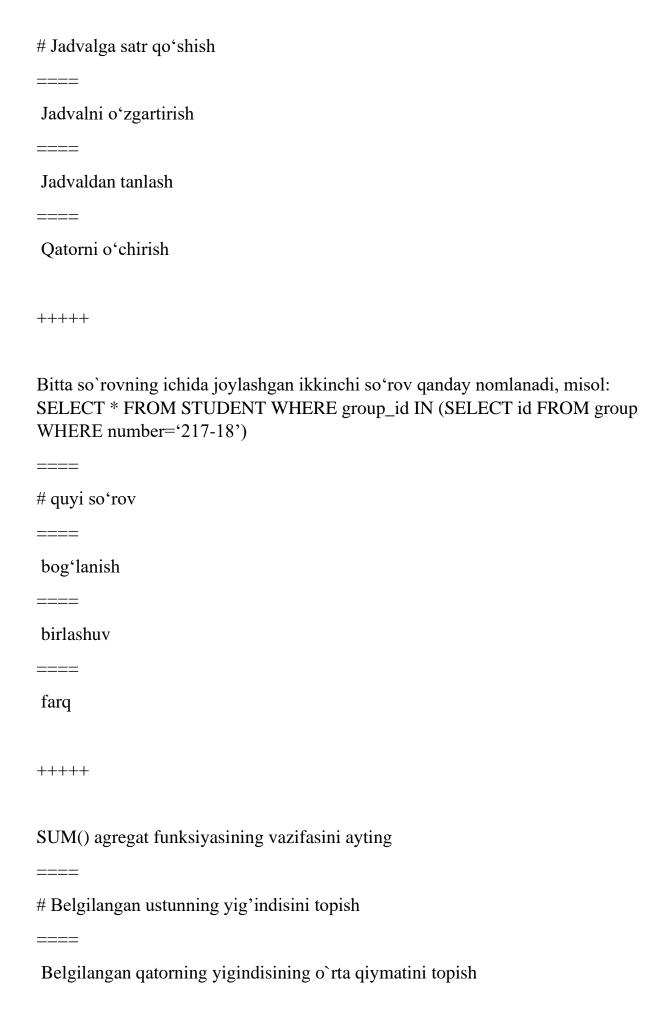
Quyidagi soʻrovda STUDENT nimani anglatadi: SELECT * FROM STUDENT;
====
# jadval nomi
====
indeks
====
ustun nomi
====
tegishlilikni
++++
Qidiruv soʻrovlarini tezlashtirish uchun qaysi MBBT mexanizmi ishlatiladi
====
# indekslar
====
ikkilamchi kalitlar
====
tranzaksiyalar
====
soʻrovlarni bajarilishini tezlashtirish mumkin emas
++++
CREATE TABLE jadval yaratish operatorida NULL nimani anglatadi?
# Ustunda qiymat bermaslik imkoniyatini
====

Ustunga tegishli boʻlgan satr qiymatlari boʻsh boʻlmasligini
Jadval boʻshligini
====  Jadval satrlarida probellar boʻlmasligini
++++
CREATE TABLE jadval yaratish operatorida NOT NULL nimani anglatadi?
# Ustunga tegishli boʻlgan satr qiymatlari boʻsh boʻlmasligini
==== Ustunga tegishli boʻlgan satr qiymatlari boʻsh boʻlishligini
Jadval boʻm boʻshligini
Jadval satrlarida probellar boʻlmasligini
++++
SELECT operatorini vazifasi?
# Jadvaldan ma'lumotlarni tanlash
Jadvalga satr qoʻshish
==== Jadvalni oʻzgartirish
==== Jadvaldan tanlash

UPDATE operatorini vazifasi? ==== # Jadvalda qatorni oʻzgartirish ==== Jadvalga satr qoʻshish ==== Jadvalni oʻzgartirish ==== Jadvaldan tanlash +++++ DELETE operatorining vazifasi? # Qatorni o'chirish ==== Jadvalga satr qoʻshish Jadvalni oʻzgartirish ==== Jadvaldan tanlash +++++ INSERT operatorini vazifasi?

+++++

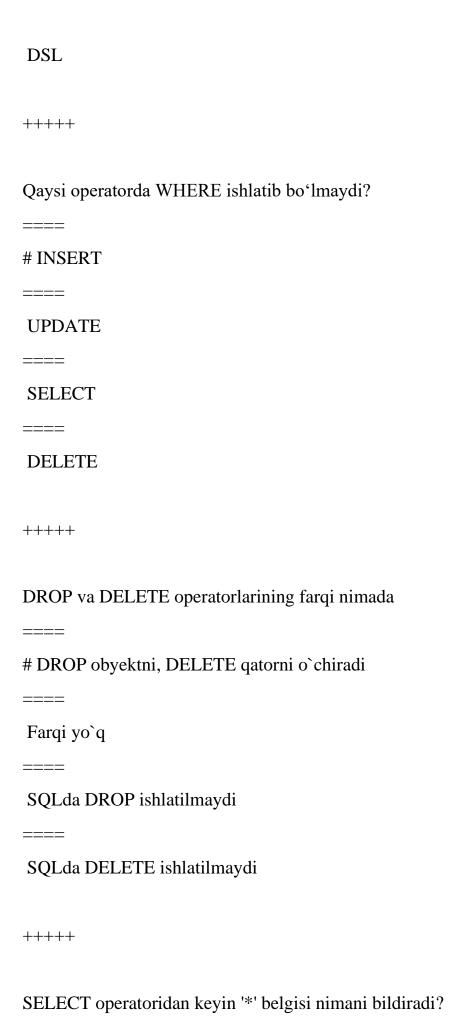
====

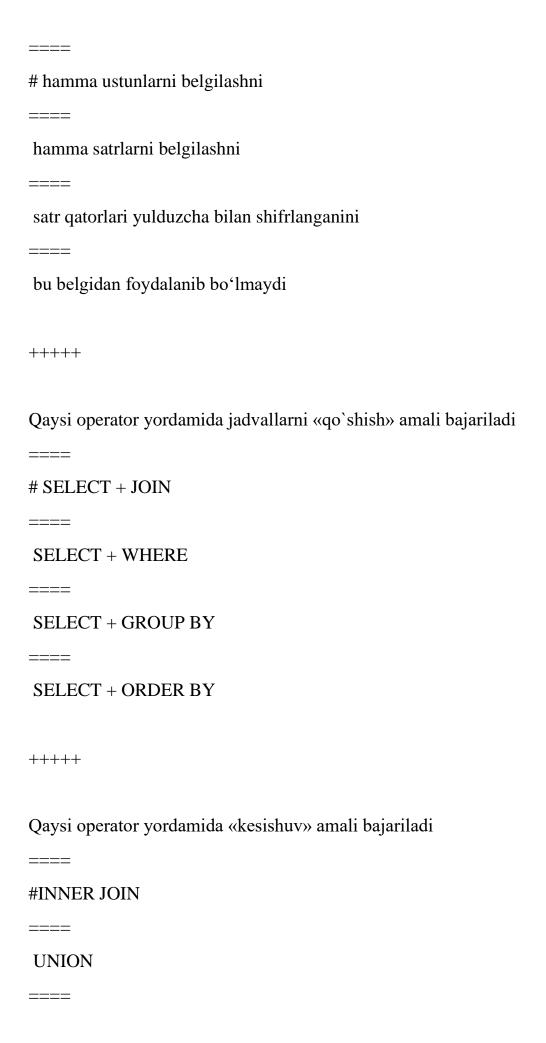


Belgilangan jadvalning o`rta arifmetigini topish	
==== Belgilangan ob`yektning o`rta arifmetigini topish	
++++	
Qaysi predikat saralash uchun ishlatiladi?	
==== # ORDER BY	
==== WHERE	
HAVING	
GROUP BY	
++++	
Qaysi predikat guruhlash uchun ishlatiladi?	
# GROUP BY	
==== WHERE	
HAVING	
==== ORDER BY	

SELECT * FROM STUDENT WHERE SURNAME LIKE 'P%';
====
# P harfi bilan boshlanadigan familiyalar chiqadi.
====
P bilan tugovchi familiyalar chiqadi.
====
Natija chiqmaydi
====
P harfiga teng boʻlmagan familiyalar chiqadi
++++
SELECT operatorida FROM soʻzidan keyingi yozuv nimani bildiradi?
====
# jadvalning nomini
====
ustunning nomini
====
shartni
====
kalit maydonni
++++
Qaysi predikat berilgan shartni qanoatlantiruvchi qidiruvni amalga oshiradi?
====
# WHERE

```
====
GROUP BY
====
HAVING
====
ORDER BY
+++++
Toʻgri yozilgan SELECT operatorini koʻrsating.
====
# SELECT * FROM
SELECT *
====
SELECT Table FROM
 SELECT FROM * Table_name
+++++
INSERT, UPDATE, DELETE quyidagi SQL tillarining qaysi biriga tegishli?
====
# DML
====
DDL
====
DQL
====
```





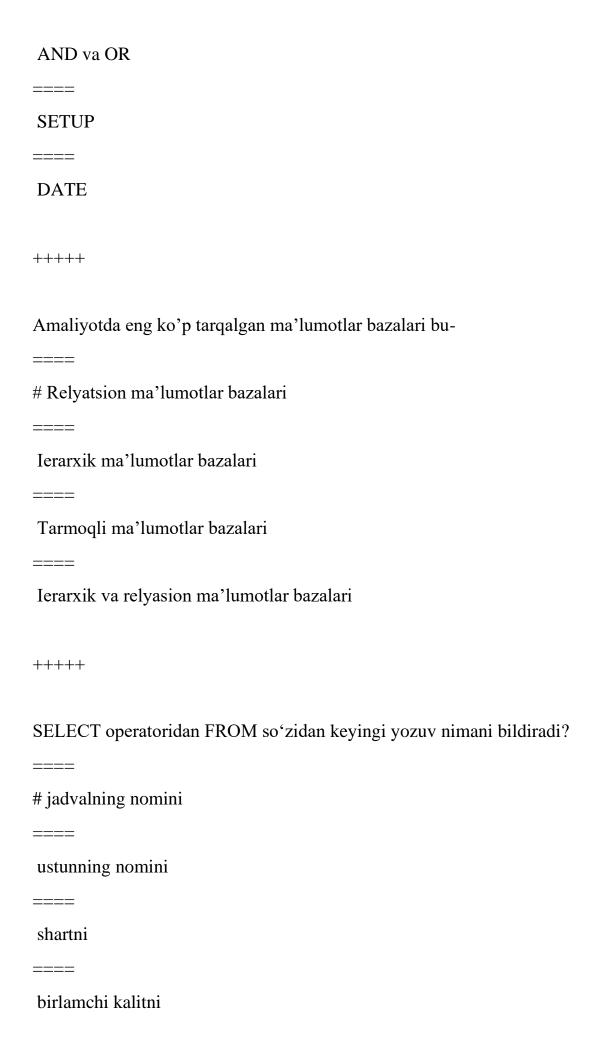
DEVIDE
==== MINUS
++++
Qaysi operator yordamida «tanlash» amali bajariladi
==== # SELECT + WHERE
==== UPDATE + WHERE
==== INSERT
==== DELETE + WHERE
++++
Qaysi operator yordamida «birlashtirish» amali bajariladi
==== # UNION
==== INTERSECT
==== MINUS
==== DEVIDE

Ichki bogʻlanish operatori – bu
====
# INNER JOIN
====
FULL OUTER JOIN
====
RIGHT OUTER JOIN
====
LEFT OUTER JOIN
++++
Chap tashqi bogʻlanish operatori – bu
====
# LEFT OUTER JOIN
====
INNER JOIN
====
FULL OUTER JOIN
====
RIGHT OUTER JOIN
++++
SELECT COUNT(id) FROM STUDENT so'rovi qanday natija qaytaradi
====
# STUDENTlarning sonini
====

STUDENTning maksimal indentifikatorini
====
STUDENTning oxirgi identifikatorini
====
STUDENTning birinchi identifikatorini
++++
Qaysi operator yordamida «ayiruv» amali bajariladi
====
# MINUS
====
INTERSECT
====
UNION
====
DEVIDE
++++
Toʻliq tashqi bogʻlanish operatori – bu
# FULL OUTER JOIN
====
RIGHT OUTER JOIN
====
LEFT OUTER JOIN
====
INNER JOIN

Relyatsion turdagi ma'lumotlar bazasi obyektlari necha o'lchovli jadvalni tashkil etadi?
====
# ikki
====
bir
====
uch
====
to'rt
++++
SQL tilini tarkibiy qismlariga kiradi: 1) ma'lumotlarni aniqlash tili; 2) ma'lumotlarni manipulyatsiyalash tillari; 3) ma'lumotlarni boshqarish tili; 4) dasturlash tillari
====
# 1, 2, 3
====
1,2,4
====
2.3
====
1,3,4
++++

DML komandalarini ko`rsating
====
# INSERT, DELETE, UPDATE, SELECT
====
CREATE, ALTER, DROP
====
INSERT, DROP, UPDATE, SELECT
====
CREATE, ALTER, DELETE
++++
DDL komandalarini ko`rsating
====
# CREATE, ALTER, DROP
====
INSERT, DELETE, UPDATE, SELECT
====
INSERT, DROP, UPDATE, SELECT
====
CREATE, ALTER, DELETE
++++
UPDATE operatorini qaysi kalit so'zi jadvalni aniq ustunlarini tanlab olish va
o'zgartirish imkonini beradi?
# SET



Select lpad(o'yinchi, 10, '\*') from fun. So`rov natijasini tanlang ==== #\*\*\*Suarez ==== - \*\*\*\*\*\*\*Suarez ==== - Suarez\*\*\* ==== - Suarez\*\*\*\* +++++ Select rpad(uyinchi, 10, '\*') from func; So`rov natijasini tanlang #Suarez\*\*\*\* ==== - \*\*\*\*Suarez ==== - Suarez\*\*\* ==== - \*\*\*\*\*\*Suarez

+++++

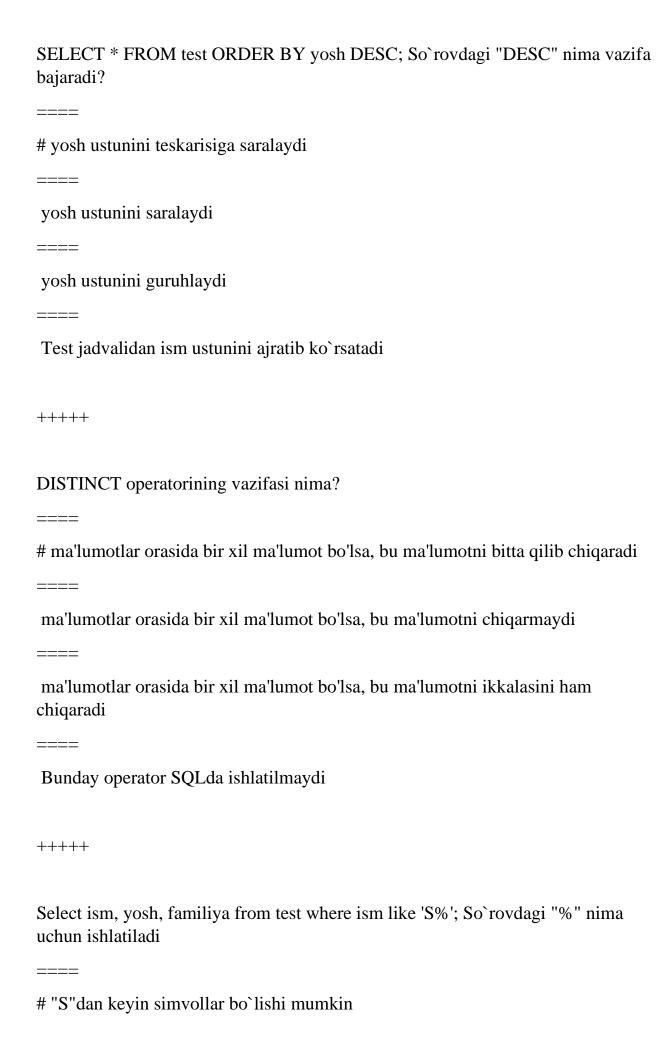
+++++

SELECT Name, Surname FROM talaba; So'rovida Name, Surname nimani anglatadi



====
Jadvallarni
====
Ob'yektlarni
++++
Select * from table1 INNER JOIN table2 ON table1.name=table2.name; So`rovdagi "table2" nima?
# Jadval nomi
====
MB ga boʻlgan talablar oʻzgaradi
====
Maxsus operator
====
Jadval qatori
++++
UNION operatori vazifasi
====
#Jadvallarni birlashtiradi
====
Ikkita jadvalni yoniga qisqartiradi
====
Jadvallarni qisqartiradi
Jadvallarni ayiradi

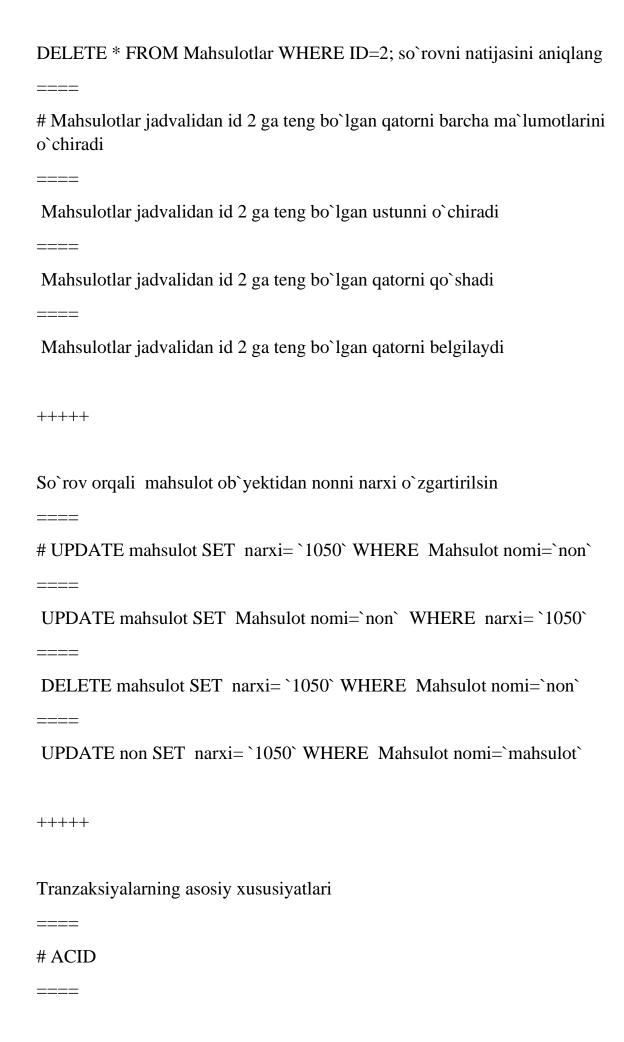
Select name, surname from test1 UNION ALL select name, surname from test2 So`rovdagi "ALL" qanday vazifa bajaradi?
# Jadvallar birlashtiriladi
====  Barcha ma`lumotlarni filtrlab birlashtiradi
====
Barcha ustunlarni birlashtiradi
==== Barcha jadvallarni birlashtiradi
++++
SELECT MIN(yosh), ism, familiya FROM test GROUP By ism, familiya; So`rovidagi MIN(yosh) funksiyasi natijasi?
#Yosh ustuni minimal qiymatini xisoblash
Yosh qatori minimal qiymatini xisoblash
Yosh jadvali minimal qiymatini xisoblash
min() funksiyasi xato
++++

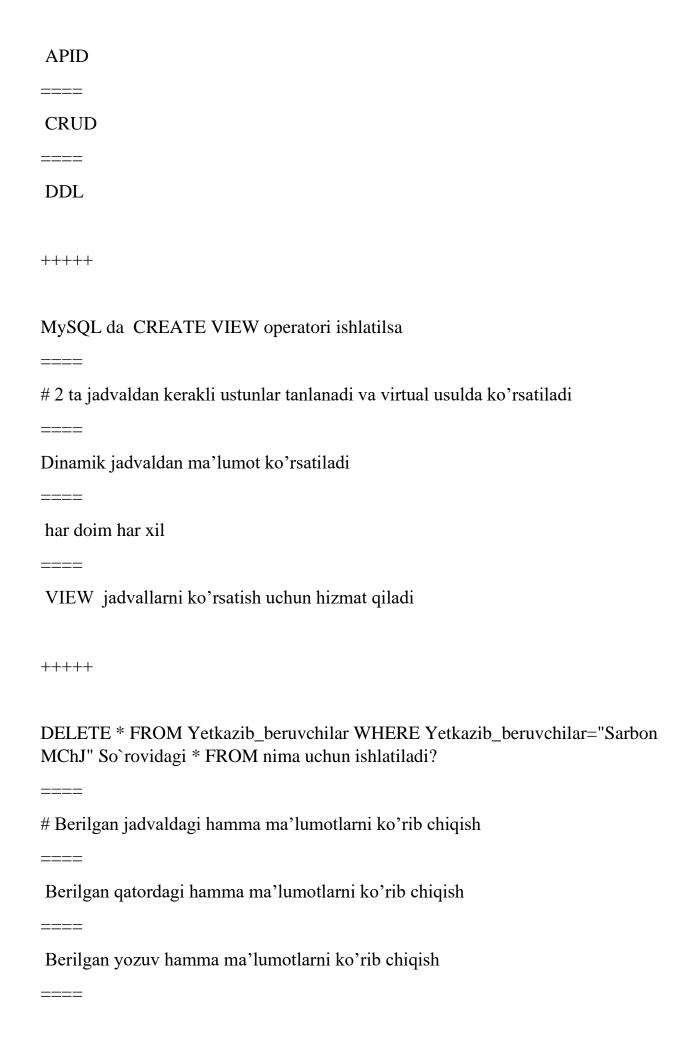


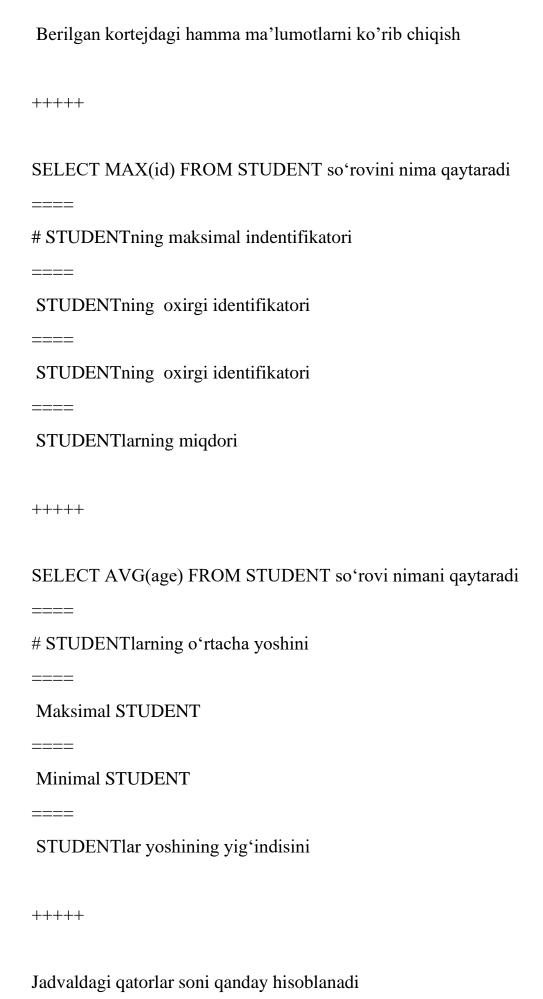
"S"dan oldin simvollar bo`lishi mumkin
====
"S"dan keyin % bo`lishi mumkin
====
"S%" simvollar bo`lishi mumkin
++++
Jadval ustunidagi yigʻindi qiymati qanday hisoblanadi
====
# SUM funksiyasi yordamida
====
COUNT funksiyasi yordamida
====
MIN funksiyasi yordamida
====
MAX funksiyasi yordamida
++++
Oʻng tashqi bogʻlanish operatori — bu
====
# RIGHT OUTER JOIN
====
LEFT OUTER JOIN
====
INNER JOIN
====

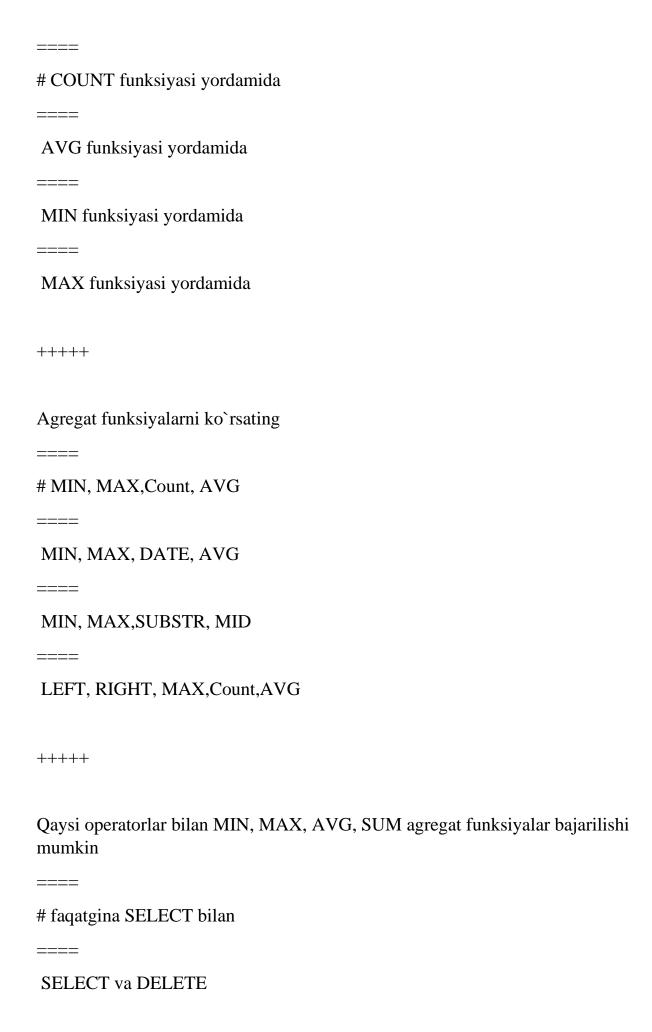
## FULL OUTER JOIN

++++
JOIN operatori nimaga moʻljallangan
# Ikki jadvaldan olingan natijalarni bitta jadvalda birlashtirish uchun
====  Ikkala tanlovda mavjud umumiy natijalarni chiqarish uchun
====
Birinchi tanlovda mavjud, lekin ikkinchisida yoʻq boʻlgan natijalarni chiqarish uchun
====  Ikki soʻrov tanlovining natijalarini birlashtirish uchun
++++
MySQL so'rovlarida ko'pincha FROM so'zidan keyin nomi yoziladi.
====
#Jadval
====
Ustun
====
Maydon
====
Qator
++++









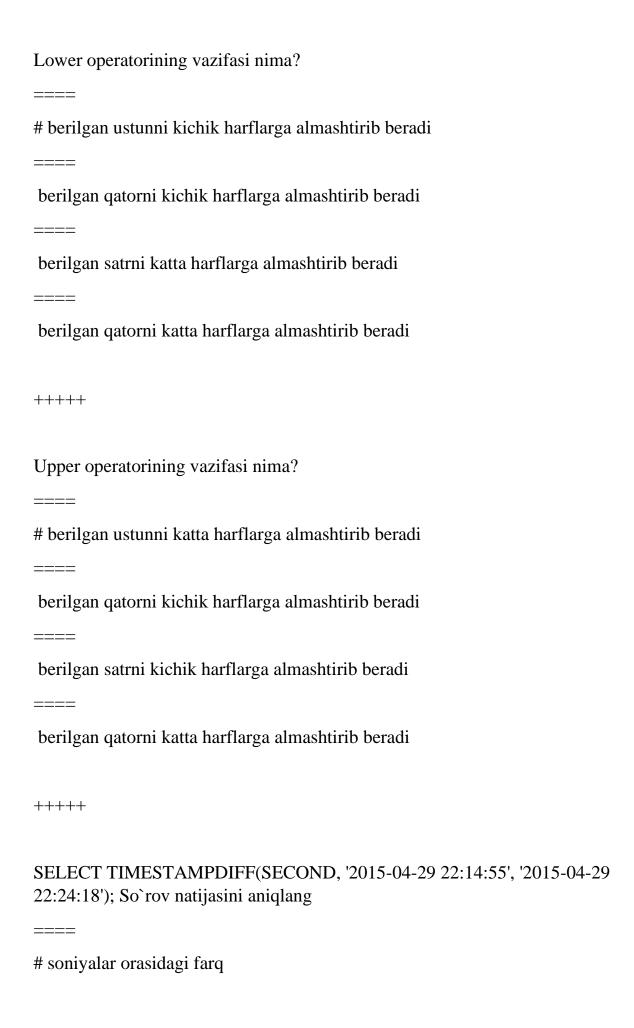
UPDATE
INSERT va UPDATE
++++
SELECT MAX(`max_narxi(so`m)`) AS `eng qimmat mahsulot` FROM `mahsulotlar`; so`rov natijasini toping
====
# Eng qimmat narxga ega bo`lgan maxsulot narxi
====
Eng arzon narxga ega bo`lgan maxsulot narxi
====
Eng qimmat narxga ega bo`lgan maxsulot nomi
Eng qimmat narxga ega bo`lgan maxsulot haqida barcha ma`lumot
++++
SELECT AVG(`max_narxi(so`m)`) FROM `mahsulotlar`; so`rov natijasini toping
# Mahsulotlar jadvalidagi `max_narxi` ustunining o`rta arifmetigi
====
Mahsulotlar jadvalidagi `max_narxi` ustunining yig`indisi
====
Mahsulotlar jadvalidagi `max_narxi` ustunining kattasi
>max_narvi` iadvalidaci Mahaulatlar ustunining o`rta arifmatici
`max_narxi` jadvalidagi Mahsulotlar ustunining o`rta arifmetigi



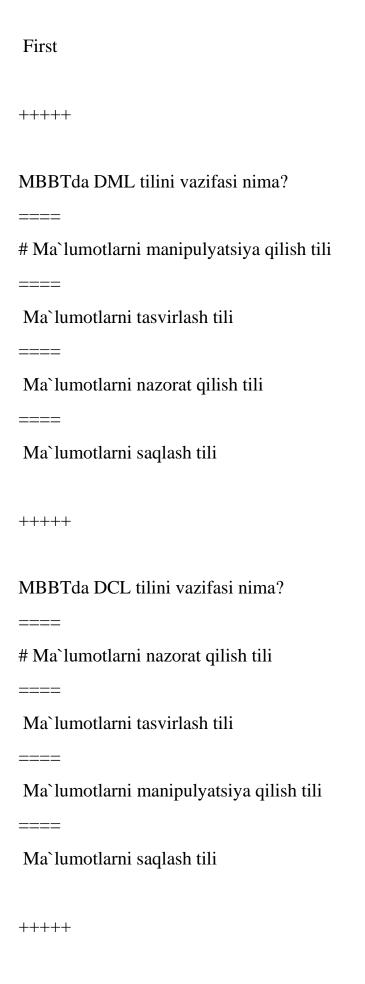
SELECT AVG(oylik) FROM Xodimlar; soʻrovi nimani qaytaradi
====  #Xodimlarning o'rtacha oyligi ====
Xodimlarning birinchi identifikatori ====
Xodimlarning oxirgi identifikatori
Xodimlarlarning ismlarini
++++
SELECT MIN(ID) FROM STUDENT soʻrovi nimani qaytaradi
# STUDENTning minimal indentifikatori
STUDENTning oxirgi identifikatori
STUDENTning birinchi identifikatori
STUDENTlarning miqdori
++++
SELECT MAX(ID) FROM STUDENT soʻrovi nimani qaytaradi

# STUDENTning maksimal identifikatori
STUDENTning birinchi identifikatori
STUDENTning oxirgi identifikatori
==== STUDENTlarning ismlarini
++++
SELECT SUBSTR(`familiya`,1,1) FROM `xodimlar`; so`rov natijasini toping
# Xodimlar familyalarining bosh harflarini chiqaradi
====  Xodimlar familyalarining birinchisini chiqaradi
====  Xodimlar familyalarining bitta harfini chiqaradi ====
So`rovda xatolik beradi
++++
Ma'lumotlarni qaysi toifasiga MIN, MAX, AVG, SUM agregat funksiyalarni qo'llash mumkin emas
====
# Qatorlar
====
Sonlar
====

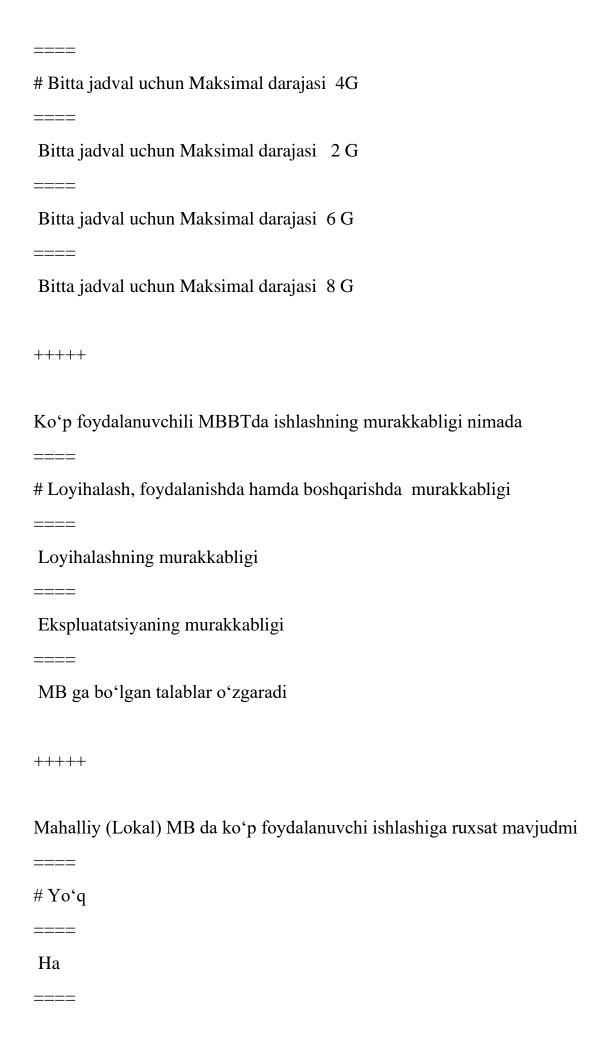
```
Sanalar
====
Barcha ma'lumotlarga qo'llash mumkin
+++++
LIKE to`g`ri qollanilgan so`rovni ko`rsating
====
# SELECT * FROM Products WHERE PName LIKE '%gizmo%'
====
SELECT * FROM LIKE WHERE PName Products '%gizmo%'
====
SELECT LIKE('%gizmo%') FROM Products WHERE PName
====
SELECT * FROM
                    Products, PName LIKE '%gizmo%'
+++++
Select * from exam Where mark in (4,5); so`rov natijasini toping
====
# Imtixondan 4 yoki 5 olganlar hadiqa ma`lumot
Imtixondan 4 va 5 olmaganlar hadiqa ma`lumot
====
Imtixondan 4,5 va undan past baho olganlar hadiqa ma`lumot
====
Imtixondan 4 chi va 5 chi bilet haqidagi ma`lumot
```



joriy vaqtni ko`rsatadi
ko`rsatilgan vaqt
xatolik yuz beradi
++++
MBBTda DDL tilini vazifasi nima?
# Ma`lumotlarni tasvirlash tili
====  Ma`lumotlarni manipulyatsiya qilish tili
====  Ma`lumotlarni nazorat qilish tili
====  Ma`lumotlarni saqlash tili
++++
SQLda satrni uzunligini aniqlab beradigan operatorni toping ====
# Length
====
Substr
==== Mid ====



LONG toifasi xotiradan qancha joy egallaydi



Ha, MySQL va ORACLE mahsulotlarida
==== MySQL dan tashqari har qanday MB da
++++
Zahira oʻrnini bosuvchi MBBT serveri nima deb ataladi
# Mirroring
massiv RADON
namuna
nusxa
++++
Bitta tranzaksiya nechta operatsiyadan iborat boʻlishi mumkin
# bir nechta
faqat bitta
faqat ikkita
kamida ikkitadan
++++

Tranzaksiya nechta xususiyatga ega
====
# 4 (ACID)
====
3 (SET)
====
2 (IN)
====
1 ()
++++
MB dagi ma'lumotlarni tranzaktsiya mantiqiy birligi nima deb ataladi
====
# Tranzaksiya
====
Operatsiya
====
O'qish
====
Yozuvlarni qayd qilish
++++
Tizimdagi ma'lumotlarni qayta tiklash uchun MB qanday imkoniyatidan foydalanish zarur
====
# Backup

====
Uchtadan koʻp emas
++++
SELECT * FROM test ORDER BY ism ASC; So`rovdagi "ASC" nima vazifa bajaradi?
# Ism ustunini oshib borish tartibda saralaydi
Ism ustunini saralaydi
Ism ustunini guruhlaydi
====
Test jadvalidan ism ustunini ajratib ko`rsatadi
++++
Qaysi buyruqlardan biri tranzaksiyani boshlanishini e'lon qilish uchun xizmat qiladi
====
# BEGIN TRANSACTION
====
COMMIT
====
ROLLBACK
====
COMMIT

++++
Ma'lumotlarga ruxsat etish xavfsizligi qanday mexanizm bilan ta'minlanadi
==== # Foydalanuvchilar va rollar
==== Shifrlash
==== deshifrlash
==== Faqatgina ma'lumotlarni himoyalash mavjud
++++
Tranzaksiya bu?

# Ma'lumotlar bilan ishlashda oʻzining mantiqiy birligiga ega boʻlgan ma'lumotlar bazasi jarayonlarining ketma-ket bajarilish guruxi

====

Fizik va mantiqiy rad etish hollarida oldingi holatdagi ma'lumotlar bazasini tiklash uchun ma'lumotlar saqlanadigan MBBT funksiyasi

====

MBBT ga boʻlgan asosiy talablardan biri bu tashqi xotirada ma'lumotlarni ishonchli saqlanishidir

====

MBning asosiy qismi boʻlib hisoblanadi va barcha rivojdagi MBBTda pratokol Write Ahead Log – WAL deb nomlanadi

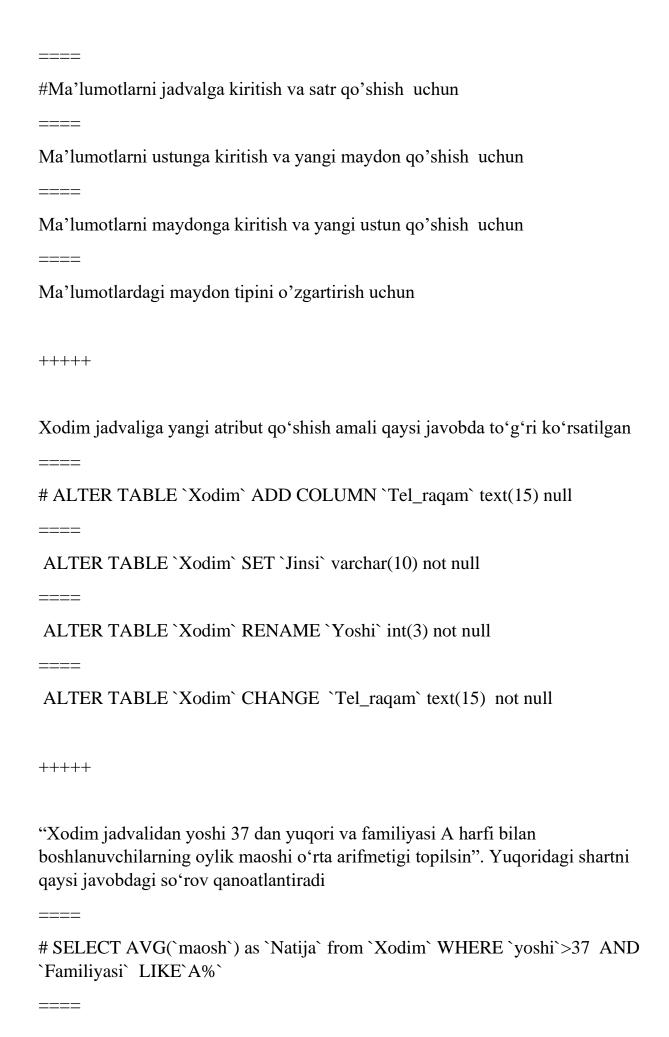
Qaysi buyruqlardan biri tranzaksiyani boshlang'ich holatga qaytarish uchun xizmat qiladi
====
# ROLLBACK+
====
COMMIT
====
BEGIN TRANSACTION
====
FLUSh
++++
Qaysi buyruqlardan biri tranzaksiya muvafaqiyatli bajarilganligini anglatadi
====
#COMMIT
====
ROLLBACK
====
BEGIN TRANSACTION
====
FLUSH
+++++
Xodim jadvalida `id`=5 boʻlgan xodimning Familiyasini oʻzgartirish amali qaysi javobda toʻgʻri koʻrsatilgan
====
# UPDATE `Xodim` SET `Familiyasi`=`Anvarov` where `id`=5

```
====
ALTER `Xodim` AS `Familiyasi`=`Anvarov` where `id`=5
====
SELECT `Xodim` SET `Familiyasi`=`Anvarov` where `id`=5
====
UPDATE `Xodim` `Familiyasi`=`Anvarov` SET where `id`=5
+++++
Ma'lumotlar bazasi xavfsizligini ta'minlash nimalardan iborat bo'ladi
====
# Jadvallar ustida ayrim amallarni bajarish huquqi faqatgina aniq foydalanuvchiga
va aniq vaqt davomida beriladi
====
Barcha foydalanuvchilar uchun alohida ma'lumotlarni o'qish huquqi
Faqatgina avtorizatsiyalashgan foydalanuv-chilar uchun harakatlarni bajarish
huquqi
====
Ma'lum toifadagi foydalanuvchilar uchun ma'lumotlarni shifrlash va deshifrlash
+++++
Bitta foydalanuvchida nechtagacha rollar boʻlishi mumkin
====
# Bir nechta
====
Bitta
====
```



Bir nechta amallar birligining bajarilishining nomlanishi nima deyiladi
====
# Tranzaksiya
====
Domen
====
Abstraktsiya
====
Sikllar
++++
GRANT SELECT, INSERT ON Talaba TO 'Alimov_Doniyor'; so'rovi natijasi
====
#Talaba jadvalga, 'Alimov_Doniyor' foydalanuvchiga SELECT, INSERT operatorlarini ishlatishga ruxsat berish
====
Alimov_Doniyor' jadvalga temporary foydalanuvchiga SELECT, INSERT operatorlarini ishlatishga ruxsat berish
====
Temporary jadvalga, 'Alimov_Doniyor' foydalanuvchiga SELECT, INSERT operatorlarini ishlatishga ruxsat bermaslik
====
'Alimov_Doniyor' jadvalga temporary foydalanuvchiga SELECT, INSERT operatorlarini ishlatishga ruxsat berimaslik
++++

LIKE to`g`ri qo'llanilgan so`rovni ko`rsating
====
# SELECT * FROM Products WHERE Name LIKE '%ford%'
====
SELECT * FROM LIKE WHERE Name Products '%ford%'
====
SELECT LIKE ('%ford%') FROM Products WHERE Name
====
SELECT * FROM Products, Name LIKE '%ford%'
++++
MySOL so'roy boioniles notifesi conday bo'ledi? SELECT MAY(Dobo) AS
MySQL so'rov bajarilsa natijasi qanday bo'ladi? SELECT MAX(Baho) AS Katta_ball FROM Yakuniy_Nazorat;
====
#Yakuniy_Nazorat jadvalining Baho ustunidagi ma'lumotlarni eng kattasini Katta_ball deb nomlab koʻrsatish
====
Yakuniy_Nazorat jadvalidagi Baho ustunidagi ma'lumotlarni oʻrtachasini Katta_ball deb nomlab koʻrsatish
====
MAX(Baho) nomli jadvaldan Baho ustunidagi ma'lumotlarni oʻrtachasini Katta_ball deb nomlab koʻrsatish
KattaNarx jadvalidan MAX(Baho) nomli ustunidagi ma'lumotlarni eng kattasini koʻrsatish
++++
INSERT INTO operatori vazifasi?



SELECT AVG('maosh') as 'Natija' from 'Xodim' WHERE 'yoshi'>37 AND LIKE 'A%' ==== SELECT AVG('maosh') as 'Natija' from 'Xodim' WHERE 'yoshi'>37 AND LIKE `Familiyasi`=`A%` ==== SELECT \* from `Xodim` WHERE `yoshi`>37 and LIKE `Familiyasi`=`A%` +++++Talaba jadvalidan familiyasi B harfi bilan boshlanib, V harfi bilan tugovchilarini sonini sanash soʻrovi qaysi javobda toʻgʻri koʻrsatilgan ==== # SELECT COUNT(\*) as `Natija` from `Talaba` WHERE `Familiyasi` LIKE `B%V` ==== SELECT COUNT(\*) as 'Natija' from 'Talaba' WHERE LIKE 'Familiyasi' `B%V` SELECT COUNT(\*) as 'Natija' from 'Talaba' WHERE LIKE 'Familiyasi' `B%V%` SELECT COUNT(\*) as 'Natija' from 'Talaba' WHERE 'Familiyasi' LIKE `%B%V` +++++ Select LPAD(oyinchi, 11, '\*') from fun. So`rov natijasini tanlang ==== # \*\*\*\*Ahmedov ====



SELECT `Nomi`, MAX(`narx`) as `Natija` from `Mahsulot` GROUP BY `narx` HAVING MAX(`Nomi`)>=4000

+++++

Fanlar jadvalidan `fan\_soati` 80 dan yuqori boʻlganlarini nomi boʻyicha guruhlab chiqarish soʻrovi qaysi javobda toʻgʻri koʻrsatilgan

====

# SELECT `Fan\_nomi`, MAX(`fan\_soati`) as `Natija` from `Fanlar` GROUP BY `Fan\_nomi` HAVING MAX(`fan\_soati`)>80

====

SELECT `Fan\_nomi`, MAX(`fan\_soati`) from `Fanlar` GROUP BY `Fan\_nomi` HAVING MAX(`fan\_soati`)>=80

====

SELECT `Fan\_nomi`, MAX(`fan\_soati`) as `Natija` GROUP BY `Fan\_soati` HAVING MAX(`fan\_soati`)>80

====

SELECT `Fan\_nomi`, MAX(`fan\_soati`) as `Natija` from `Fanlar` GROUP BY `Fan\_nomi` HAVING MAX(`fan\_nomi`)>80

+++++

Xodim jadvalidan ixtiyoriy atributni o'chirish amali qaysi javobda to'g'ri ko'rsatilgan

====

# ALTER TABLE `Xodim` DROP COLUMN `Tel\_raqam` text(15)

====

ALTER TABLE 'Xodim' DELETE 'Jinsi' varchar(10) not null

====

ALTER TABLE 'Xodim' DROP RENAME 'Yoshi' int(3) not null

+++++

ALTER TABLE 'Xodim' CHANGE DROP 'Tel\_raqam' text(15) not null

+++++Xodim jadvalidan ixtiyoriy atributning ma'lumot tipini o'zgartirish amali qaysi javobda toʻgʻri koʻrsatilgan ==== # ALTER TABLE `Xodim` MODIFY `Jinsi` varchar(5) ==== ALTER TABLE 'Xodim' MODIFY ALTER 'Jinsi' varchar(10) not null ==== ALTER TABLE 'Xodim' MODIFY CHANGE 'Yoshi int(3) not null ==== ALTER TABLE 'Xodim' CHANGE COLUMN 'Tel\_raqam' text(15) not null +++++Select RPAD(oyinchi, 11, '\*') from func; So`rov natijasini tanlang ==== # Ahmedov\*\*\*\* - \*\*\*\*Ahmedov ==== - Ahmedov\*\*\* ==== - \*\*\*\*\*Ahmedov



====
Baho ustunini saralaydi
Baho ustunini guruhlaydi
====
Talaba jadvalidan Baho ustunini ajratib ko`rsatadi
++++
Berilgan misoldagi 'number' so'zi ?: SELECT * FROM STUDENT WHERE group_id IN (SELECT id FROM group WHERE number='217-18')
====
#ustun
====
qator
====
birlashuv
===
jadval
++++
Quyidagi berilgan MySQL so'rovini ishga tushirsa sintaksis xato bor deb, bajarilmaydigan so'rovni toping.
====
#INSERT INTO CUSTOMERS (ID,NAME,AGE,ADDRESS,SALARY) VALUES (1, 'Rustam', 32, 'Andijon', Done );
====
INSERT INTO CUSTOMERS (ID,NAME,AGE,ADDRESS,SALARY) VALUES (2, 'Khurshid', 25, 'Denov', 1500.00 );

INSERT INTO CUSTOMERS (ID, NAME, AGE, ADDRESS, SALARY) VALUES (3, 'Kamronbek', 23, 'Karshi', 2000.00); ==== INSERT INTO CUSTOMERS (ID, NAME, AGE, ADDRESS, SALARY) VALUES (4, 'Charos', 25, 'Chirchiq', 6500.00); +++++SELECT \* FROM STUDENT WHERE SURNAME LIKE 'P%'; \_\_\_\_ # P harfi bilan boshlanadigan familyalar chiqadi. ==== P bilan tugovchi familyalar chiqadi. ==== Hech nima chiqmaydi \_\_\_\_ P harfiga teng bo'lmagan familyalar chiqadi +++++ Qaysi javobda LIKE operatoridan to'g'ri foydalanilgan ==== # SELECT \* from Talaba WHERE `Familiyasi` LIKE '%ev' ==== SELECT \* from Talaba WHERE LIKE `Familiyasi` '%ev' \_\_\_\_ SELECT \* from Talaba `Familiyasi` WHERE LIKE '%ev%' ====

====

+++++

Talaba jadvalidan bahosi 4 dan yuqori boʻlganlarini familiyasi boʻyicha guruhlab chiqarish soʻrovi qaysi javobda toʻgʻri koʻrsatilgan

====

# "SELECT `Familiyasi`, MAX(`baho`) as `Natija` from `Talaba` GROUP BY `Familiyasi` HAVING MAX(`baho`)>4"

====

"SELECT `Familiyasi`, MAX(`baho`) as `Talaba` GROUP BY `baho` HAVING MAX(`Familiyasi`)>4"

====

SELECT `Familiyasi as `Talaba` GROUP BY `Familiyasi` HAVING MAX(`baho`)>4

====

"SELECT `Familiyasi`, MAX(`baho`) as `Natija` from `Talaba` GROUP BY `Familiyasi` HAVING MAX(`baho`)= 4"

+++++

Maxsulotlar nomli jadval berilgan. Quyidagi MySQL so'rov bajarilsa natijasi qanday bo'ladi? SELECT \* FROM Maxsulotlar WHERE Narx BETWEEN 101 AND 205 AND CategoryID IN (1,2,3,8,12);

====

#Maxsulotlar jadvalining Narx nomli ustundagi ma'lumotlar ichidan 101 va 205 lar oraligʻidagi yozuvi bor qatorlarni koʻrsatish hamda faqat CategoryID = 1,2,3,8,12 ga teng boʻlganlarini koʻrsatish

====

Maxsulotlar jadvalidan Narx nomli ustundagi ma'lumotlar ichidan 101 va 205 orasidagi yozuvlarni tanlash hamda CategoryID = 1,2,3,8,12 ga teng boʻlganlarini koʻrsatmaslik

Narx jadvalidan Maxsulotlar nomli ustundagi ma'lumotlar ichidan 101 va 205 orasidagi yozuvlarni koʻrsatish hamda CategoryID = 1,2,3,8,12 ga teng boʻlganlarini koʻrsatmaslik

====

Narx jadvalining Maxsulotlar nomli ustundagi ma'lumotlar ichidan 101 va 205 orasidagi yozuvlarni tanlash hamda CategoryID = 1,2,3,8,12 ga teng boʻlganlarini koʻrsatish

+++++

Qaysi javobda INSERT INTO SELECT amali bajarilish tartibi to'g'ri keltirilgan?

====

#Birinchi jadvaldan ikkinchi jadvalga shartlarda berilgan ma'lumotlarni ko'chirish

====

Birinchi jadvaldan ikkinchi jadvalga shartlarda berilgan ma'lumotlarni koʻchirishga ruxsat bermaslik

====

Faqatgina birinchi jadvalga ko'chirish ortib qolsa ikkinchi jadvalga ko'chirish

====

Birinchi jadvaldagi hamma ma'lumotlarni ikkinchi jadvalga ko'chirib o'tqazish

+++++

O'quvchilar jadvalidan 10 yoshlilarini sonini chiqaruvchi so'rov qaysi javobda to'g'ri ko'rsatilgan

====

# SELECT Count(ID) as `Natija` from `O'quvchilar` WHERE `Yoshi`='10'

====

SELECT Count(ID) as `Natija` from `O'quvchilar` WHERE `Yoshi`>='10'

SELECT \* as `Natija` `O'quvchilar` from `Yoshi` WHERE `='10'

====

SELECT SUM(ID) as `Natija` from `O'quvchilar` WHERE `Yoshi`='10'

+++++

Qaysi javobda LIKE operatoridan to'g'ri foydalanilgan

====

# SELECT \* from Xodim WHERE Ism LIKE '%or%'

====

SELECT \* from Xodim WHERE LIKE `Ism` '%or'

\_\_\_\_

SELECT \* from Xodim `Ism` WHERE LIKE '%or%'

====

SELECT \* from Xodim WHERE Ism LIKE ='or'