**Contest: Ma’lumotlar bazasi. Vaqt: 60 daqiqa.**

**O‘quv markaz ma’lumotlar bazasi uchun quyidagi so’rovlarni bajaring**

1. Kurslar jadvalidan, barcha kurs narxlarini 10% ga oshirish so’rovini yozing.
2. O‘quvchilar jadvalidan bugunki sanaga nisbatan 24 yoshdan katta o‘quvchilarni tanlash so‘rovini yozing.
3. O‘qituvchilar jadvaliga yangi o‘qituvchi qo‘shing,

Ism: Shoxida

Familiya: Abdullayeva

Yunalishi: rus-tili

Tel\_raqami: +998912780809

1. O‘qituvchilar jadvalidan 9 inchi id dagi o‘qituvchini jadvaldan o‘chiring (Buning uchun oldin uqituvchilar jadvali bilan bog’langan jadvallarda 9 inchi id larni 12 inchi id ga o’zgartirish so’rovlarini yozing, bog’langan jadvallar: uqituvchi\_kurslari, uquvchi\_kurslari).
2. O‘quv markazda soat 12:00 dan keyin (12:00 ning o‘zi hisoblanmasin) nechta dars bo’lishini sonini chiqaring.
3. O‘quv markazga “2024-01-01” sanadan boshlab bugungacha jami qancha tulov bo’lganligini aniqlang.
4. O‘quv markazda 7 inchi id dagi Xaitboyev Azizbek ismli o‘qituvchi uchun nechta o‘quvchi pul to’lagani sonini va jami to’langan pulning qiymatini chiqaring.
5. O‘quv markazda 6 inchi id dagi o‘qituvchi qaysi kurslardan dars berishini chiqaring (kurs haqidagi ma’lumotlarning barchasi chiqsin).
6. O‘quv markazda davomiyligi “6 oy” bo‘lgan kurslarga nechta o‘quvchi qatnashayotganini aniqlang.
7. O‘quv markazda davomiyligi “6 oy” bo‘lgan kurslarga qatnashayotgan uquvchilarning ism familiyasini chiqaring.

**Topshiriqlar-1**

1. Kurslar jadvalidan kurs narxi 250 ming so’mdan katta va davomiyligi 9 oy bo’lgan kurslarning nomini va narxini chiqaring
2. Kurslar jadvalidan eng kichik va eng katta narxdagi kurslarning nomi va narxini chiqaring.
3. Kurslar jadvalida bir xil narxdagi kurslarning sonlarini chiqaring
4. Tulovlar jadvalidan 2023 yilda jami nechta to’lov bo’lganini aniqlang.
5. Kompyuter savodxonligi kursiga nechta uquvchi qatnashayotganini aniqlang
6. Uqituvchilar jadvalidan yunalishi matematik bo’lgan o’qituvchilarning ism familiyasini chiqaring.
7. Ingliz tili fanidan dars berayotgan uqituvchilarning ism familiyasini chiqaring
8. Eng katta yoshdagi o’quvchining ism familiyasini chiqaring.
9. Eng kichik yoshdagi o’quvchi qatnashayotgan kursning nomini chiqaring.
10. Mobil dasturlash kursiga qatnashayotgan uquvchilar sonini chiqaring.
11. Mobil dasturlash kursiga qatnashayotgan uquvchilarning ism familiyasini aniqlang.
12. Mobil dasturlash kursidan dars berayotgan uqituvchining ism familiyasini aniqlang.

**Topshiriqlar-2**

**Database** nomli ma’lumotlar bazasini boshqaruvchi class yarating va uning quyidagicha metodlari bo’lsin

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Method** | **Vazifasi** |
|  | **\_\_init\_\_()** | Ma’lumotlar bazasiga ulanishni bajarsin va db nomli xususiyati uquv\_markaz bazasi bilan bog’langan obyekt bo’lsin |
|  | **kurslar\_nomi()** | Kurslarni nomini qaytarib bersin |
|  | **kurs\_nomi(**id**)** | berilgan id dagi kursni ma'lumotlarini qaytarsin |
|  | **uqituvchilar\_fio()** | O'qituvchilarning ism familiyasini qaytarsin |
|  | **search\_uquvchi(**suz**)** | O'quvchilar jadvalidan berilgan so'z qatnashgan ismlarni chiqaring LIKE dan foydalaning |
|  | **count\_kurs\_uquvchilari(**kurs\_nomi**)** | Berilgan kursga qatnashayotgan o'quvchilar ro'yxatini chiqarsin |
|  | **uqituvchi\_kurslari(**ism**,** familiya**)** | Berilgan ism familiyadagi o'qituvchi qaysi fanlardan dars berishini chiqarsin |
|  | **uqituvchi\_uquvchilari(**ism**,** familiya**)** | Berilgan ism familiyadagi o'qituvchini o'quvchilarini ism familiyalarini chiqaring |
|  | **uquvchi\_uqituvchisi(**ism**,** familiya**)** | Berilgan ismdagi o'quvchining o'qituvchisini ism familiyasini chiqaring |
|  | **kurs\_uquvchilari(**id**)** | Berilgan id dagi kursga nechta o'quvchi qatnashayotganini chiqarsin. |
|  | **count\_tulovlar(**sana**)** | Berilgan sanada nechta to'lov bo'lgani sonini chiqarsin |
|  | **sum\_tulovlar(**sana**)** | Berilgan sanada qancha pul o'tganligini chiqarsin |
|  | **sum\_sanalar\_tulovi(**sana1, sana2**)** | Berilgan sanalar oralig'ida qancha pul o'tirilganligini aniqlang. |
|  | **sum\_uqituvchi\_tulovlari(**sana1, sana2**)** | Berilgan id dagi o'qituvchi uchun, berilgan sanalar oralig'ida qancha pul o'tkazilganini chiqarsin. |
|  | **sum\_uquvchi\_tulovlari(**id**)** | Berilgan id dagi o'quvchi bugungacha umumiy qancha pul o'tkazganini chiqarsin |
|  | **kurs\_narxini\_oshirish(**id1, id2, foiz**)** | Berilgan id lar oralig'idagi Kurslarning narxlarini berilgan foizga oshirsin (foiz manfiy bo'lishi ham mumkin) |
|  | **insert\_kurslar(**kurs\_nomi, narxi, davomiyligi**)** | Berilgan Kursning ma'lumotlarini Kurslar jadvaliga kiritish amalini bajarsin |
|  | **insert\_uquvchilar(**ism, familiya, t\_sana, tel**)** | Berilgan o'quvchilarning ma'lumotlarini o'quvchilar jadvaliga kiritish vazifasini bajarsin. |
|  | **insert\_uqituvchilar(**ism**,** familiya**,** yunalishi, tel**)** | Berilgan o'qituvchilarning ma'lumotlarini o'qituvchilar jadvaliga kiritish vazifasini bajarsin |
|  | **insert\_tulov(**ism, familiya, tulov, kurs\_nomi**)** | Berilgan tulov bo'yicha ma'lumotlarni tulovlar jadvaliga kiritish vazifasini bajarsin (bunda tulovchining id si emas ism familiyasi kiritiladi, id avtomatik aniqlanib kiritilishi kerak) |
|  | **change\_dars\_vaqti(**ism, familiya, new\_vaqt**)** | Berilgan ism familiyadagi o'qituvchining dars vaqtini Berilgan vaqtga o'zgartiring |
|  | **SqlToTable(**table\_name**)** | **Maxsus topshiriq-1.** Berilgan jadvaldagi ma'lumotlarni, excel faylga o'tkazsin |
|  | **TableToSql(**fayl\_nomi**)** | **Maxsus topshiriq-2.** Berilgan nomdagi o'quvchilar ma'lumotlari yozilgan excel fayl ma'lumotlani o'quvchilar jadvaliga o'tkazing |