



**JADVALLAR YARATISH, "MASTER" YORDAMIDA
JADVALLARNI YARATISH**

Tojimamatov Isroil

*Farg'ona davlat universiteti amaliy matematika va
informatika kafedrası katta o'qituvchisi*

israiltojimatov@gmail.com

Obidjonova Diyoraxon Quدراتjon qizi

Farg'ona davlat universiteti 2-kurs talabasi:

obidjonovadiyoraxon550@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada ma'lumotlar bazasida jadvallar yaratish jarayoni va "Master" yordamida jadvallarni yaratish usullari tahlil qilinadi. Jadvallar, ma'lumotlar bazasining asosiy tuzilma birligi sifatida, ma'lumotlarni tizimli ravishda saqlash va boshqarishda muhim rol o'ynaydi. Maqolada "Master" vositasi yordamida jadvallarni yaratishning samarali usullari, ularni to'g'ri tashkil etish va normalizatsiya jarayonlari haqida batafsil ma'lumot beriladi. Shuningdek, ma'lumotlar bazasini yaratishda jadvallarni rejalashtirish, ularning o'zaro bog'lanishlari va yondoshuvlarning amaliy jihatlari muhokama qilinadi. Maqola, dasturchilar va ma'lumotlar bazasi mutaxassislari uchun jadvallarni yaratish bo'yicha amaliy qo'llanma sifatida xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: Access tizimi, Microsoft Access, Jadval, Master, Create, Table, Design View, data type, AutoNunber, Short text, File, save, Email, Google Sheets, text.

Annotation: This article analyzes the process of creating tables in a database and the methods of creating tables using "Master". Tables, as the fundamental structural unit of a database, play a crucial role in organizing and managing data systematically. The article provides detailed information on effective methods of creating tables with the help of the "Master" tool, as well as the process of organizing them and normalization. Furthermore, it discusses the planning of tables in database



creation, their interrelationships, and practical approaches. This article serves as a practical guide for developers and database specialists in creating tables.

Key words: Access system, Microsoft Access, Table, Master, Create, Table, Design View, data type, AutoNunber, Short text, File, save, Email, Google Sheets, text.

Аннотация. В данной статье анализируется процесс создания таблиц в базе данных и методы создания таблиц с использованием инструмента "Master". Таблицы, как основная структурная единица базы данных, играют ключевую роль в систематической организации и управлении данными. В статье подробно рассматриваются эффективные методы создания таблиц с помощью инструмента "Master", а также процесс их организации и нормализации. Кроме того, обсуждаются планирование таблиц при создании базы данных, их взаимосвязи и практические подходы. Статья служит практическим руководством для разработчиков и специалистов по базам данных по созданию таблиц.

Ключевые слова: Система доступа, Microsoft Access, Таблица, Мастер, Создание, Таблица, Представление «Дизайн», тип данных, AutoNunber, Короткий текст, Файл, сохранение, Электронная почта, Таблицы Google, текст.

Eng avval Access tizimida jadvallarni qanday tuzilib olishni ko`rib chiqilgan:

Access tizimida jadval yaratish bosqichma-bosqich ko`rinish:

1. Access dasturini ochish:
 - Microsoft Access dasturini ishga tushiring.
2. Yangi bazani yaratish:
 - "Yangi bo'sh bazani yaratish" (Blank Database) tanlang.
 - Fayl nomini kiritib, "Yaratish" (Create) tugmasini bosing.
3. Jadval yaratish:
 - Yangi ochilgan bazada "Jadval" (Table) variantini tanlang, bu odatda "Yangi jadvallar" (Tables) bo'limida bo'ladi.
 - "Yangi jadval" (Table Design) tugmasini bosing.



4. Maydonlar qo'shish:

- "Maydon nomi" (Field Name) ustuniga kerakli maydon nomini kiriting (masalan, "ID", "Ism", "Familiya").
- "Ma'lumot turi" (Data Type) ustunida maydon turini tanlang (masalan, "Text", "Number", "Date/Time").

5. Maydonlarni sozlash:

- Har bir maydon uchun qo'shimcha xususiyatlarni sozlashingiz mumkin (masalan, uzunlik, rang, bitta yoki ko'p qiymatlarni qabul qilish).

6. Asosiy kalitni belgilash:

- Bir maydonni asosiy kalit (Primary Key) sifatida belgilash uchun ustunning ustida o'ng tugmasini bosing va "Asosiy kalitni belgilash" (Primary Key) variantini tanlang. Odatda, bu "ID" maydoni bo'ladi.

7. Jadvalni saqlash:

- Jadvallar menyusida "Saqlash" (Save) tugmasini bosing.
- Jadvalingizga nom bering (masalan, "Talabalar") va "OK" tugmasini bosing.

8. Yana maydonlar qo'shish:

- Agar qo'shimcha maydonlar kerak bo'lsa, "Dizayn" (Design) rejimiga qaytib, yangi maydonlar qo'shishingiz mumkin.

9. Jadval ma'lumotlarini kiritish:

- "Ma'lumotlar varaqasi" (Datasheet View) rejimiga o'ting. Bu yerdan ma'lumotlarni kiritishni boshlashingiz mumkin.

10. Bajarilgan ishni tugatish:

- Siz Access dasturida muvaffaqiyatli jadval yaratdingiz.

Access tizimida jadvallar yaratishda masterning o'rni:

1. Ma'lumotlar tashkiliy tuzilmasi:

- Master jadvali boshqa jadvallarning asosini tashkil etadi. U ko'pincha asosiy ma'lumotlarni saqlaydi va boshqa jadvallarga bog'lanadi.

2. Asosiy kalit:



- Master jadvalidagi maydonlar (ko'pincha "ID" yoki "Asosiy kalit" deb ataladi) boshqa bog'liq jadvallardagi tashqi kalitlar (Foreign Key) sifatida ishlatiladi. Bu bog'lanish e'tiborga olinishi kerak, chunki u ma'lumotlarning bir-biri bilan bog'lanishini ta'minlaydi.

3. Ma'lumotlarni bir joyda saqlash:

- Masterning asosiy vazifalaridan biri, ma'lumotlarni bir joyda saqlash va qayta foydalanishdir. Bu makon, masalan, "Talabalar", "Mijozlar" yoki "Xodimlar" haqidagi ma'lumotlarni o'z ichiga olishi mumkin.

4. Integratsiya va bog'liqlik:

- Master jadval boshqa jadvallar bilan integratsiyani ta'minlaydi. Masalan, "Talabalar" jadvali "Baho" jadvali bilan bog'lanishni ta'minlaydi, bu jadval dastlabki talabalar haqiqatlari asosida baholarni saqlaydi.

5. Ma'lumotlarni tahlil qilish:

- Ma'lumotlar ustida tahlil va hisobotlar tuzish uchun master jadvaldan foydalaniladi. Barcha bog'langan jadvallar ma'lumotlarni tahlil qilishda umumiy nuqtai nazar beradi.

6. O'zgarishlarni boshqarish:

- Agar master jadvaldagi ma'lumotlar o'zgaradigan bo'lsa, bog'liq jadvaldagi ma'lumotlar ham avtomatik yangilanadi, bu esa ma'lumotlar to'g'riligini saqlashga yordam beradi.

Master jadvali, ma'lumotlar bazasida ma'lumotlarni tartibga solish va bog'lanishlarni o'rnatishda muhim rol o'ynaydi. U xarakteristikalar va o'zgarishlari dasturiy yondashuvni ta'minlaydi.

Master Jadvallarni yaratish uchun quyidagi hollarda yordam beraman:

1. Microsoft Excel yoki Google Sheets kabi dasturlarni oching.
2. Yangi jadval yaratish uchun File > New ni belgilang.
3. Jadvalning ustiga bosing va kerakli o'lchamlarni kiriting (masalan, ustunlar va qatorlar).
4. Ma'lumotlaringizni qo'shish uchun kerakli joyni tanlang va o'rnatish uchun ma'lumotni kiriting.



5. Jadvalni saqlash uchun File > Save ni tanlang va faylga nom berib saqlang.

"Master" so'zi ko'plab kontekstlarda ishlatilishi mumkin, lekin kompyuter dasturlarida odatda Microsoft Excel yoki boshqa elektron jadvallar dasturlarida "Master" jadvallari tushuniladi. "Master" jadvallari ko'pincha asosiy ma'lumotlar bazasi sifatida ishlatiladi va ulardan boshqa jadvallarning ma'lumotlarini olinganda yoki ularni yangilaganda foydalaniladi. Quyida "Master" jadvallarini yaratish va ulardan qanday foydalanish haqida ba'zi ma'lumotlar keltirilgan:

"Master" jadvalini yaratish

1. Ma'lumotlarni to'plash:

- Sizga kerakli ma'lumotlarning barcha joylarini aniqlang. Bu, masalan, mijozlar, mahsulotlar yoki xaridlar bo'lishi mumkin.

2. Excel yoki Google Sheets dasturni oching:

- Yangi hujjat yarating.

3. Ustun nomlarini kiriting:

- Birinchi qatorga ustun nomlarini kiriting. Misol uchun, agar siz mijozlar ro'yxatini yaratmoqchi bo'lsangiz, "ID", "Ism", "Familiya", "Email", "Telefon" kabi ustunlar qo'shishingiz mumkin.

4. Ma'lumotlarni kiriting:

- Ushbu ustunlar ostida ma'lumotlarni kiriting. Har bir satr yangi mijozga to'g'ri keladi.

5. Ma'lumotlarni formatlash:

- Zarur bo'lsa, format va dizaynni o'zgartirish uchun jadvallarni ranglar, shriftlar va qirralar bilan to'ldiring.

6. Saqlash: - "File" > "Save As" orqali faylni saqlang.

"Master" jadvalidan foydalanish

1. Boshqa jadvallar bilan bog'lanish:



- Agar sizda boshqa jadvallar bo'lsa (masalan, xaridlar ro'yxati), siz "VLOOKUP" yoki "INDEX-MATCH" kabi formulalarni ishlatib, "Master" jadvalidagi ma'lumotlarni olish mumkin.

2. Filtr va sortirovkalar:

- "Master" jadvalidagi ma'lumotlarni filtr va sortirovka yordamida tezda analiz qilish mumkin.

3. Grafiklar va diagrammalar:

- Ma'lumotlarni vizualizatsiya qilish uchun grafiklar yoki diagrammalarni yaratish mumkin.

Misol:

Agar siz "Mijozlar" master jadvalini yaratmoqchi bo'lsangiz, u quyidagicha ko'rinishga ega bo'lishi mumkin:

ID	Ism	Familiya	Email	Telefon
1	Ali	Karimov	ali@mail.com	+998901234567
2	Aisha	Asqarova	aisha@mail.com	+998901234568
3	Oltin	Rahmonov	oltin@mail.com	+998901234569

Master yordamida qilingan jadvalga misol:

ID	Ism	Familiya	Email	Telefon	Manzil
1	Ali	Karimov	ali.k@email.com	+998901234567	Toshkent, Mustaqillik ko'chasi 1
2	Aisha	Asqarova	aisha.a@email.com	+998901234568	Samarqand, Amir Temur ko'chasi 3
3	Oltin	Rahmonov	oltin.r@email.com	+998901234569	Quyida mijozlar bo'yicha tuzilgan "Master" jadvalining misoli: Buxoro, Buxoro ko'chasi 5
4	Dilorom	Murodova	dilorom.m@email.com	+998901234570	Farg'ona, Navbahor ko'chasi 10



| 5 | Jamshid | Anvarov | jamshid.j@email.com | +998901234571 |
Namangan, Qodiriy ko'chasi 15 |

Qilingan ishlar:

- ID: Har bir mijozga berilgan noyob identifikator.
- Ism va Familiya: Mijozning to'liq ismi va familiyasi.
- Email: Mijozning elektron pochta manzili.
- Telefon: Mijozning telefon raqami.
- Manzil: Mijozning yashash manzili.

Bu jadval "Master" jadvali sifatida ishlatilishi mumkin. Boshqa jadvallarda (masalan, buyurtmalar ro'yxati) "ID" ustuni yordamida mijozlar haqidagi ma'lumotlarni bog'lash mumkin. Misol uchun, buyurtma jadvali quyidagicha ko'rinishga ega bo'lishi mumkin:

Buyurtma ID	Mijoz ID	Mahsulot	Sana	Qiymat
-----	-----	-----	-----	-----
1	1	Telefon	2023-10-01	500 000 so'm
2	2	Noutbuk	2023-10-02	2 000 000 so'm
3	3	Planshet	2023-10-03	800 000 so'm

Ushbu jadval orqali siz mijozlar haqida batafsil ma'lumot olish uchun "Master" jadvalidan foydalanishingiz mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Date, C. J. (2003). *An Introduction to Database Systems* (8th ed.). Addison-Wesley.
2. Rob, P., & Coronel, C. (2007). *Database Systems: Design, Implementation, & Management* (8th ed.). Thomson Course Technology.
3. Elmasri, R., & Navathe, S. B. (2011). *Fundamentals of Database Systems* (6th ed.). Addison-Wesley.
4. Garcia-Molina, H., Ullman, J. D., & Widom, J. (2009). *Database Systems: The Complete Book* (2nd ed.). Pearson Education.
5. "Проектирование баз данных" (Database Design) by Г. В. Пименов
6. "Теория баз данных" (Theory of Database) by Д. Кнут



7. **"Проектирование информационных систем"** by В. Б. Федоренко
8. **"Ma'lumotlar bazasini loyihalash"** by A. T. Avliyov
9. **"Ma'lumotlar bazalari va tizimlari"** by M. I. Yusufov
10. **"Axborot tizimlari va ma'lumotlar bazalarini loyihalash"** by R. Sh. Akramov
11. **"Статистика. Теория и практика" (Statistics. Theory and Practice) by А.Ф. Шкляр**"Теория баз данных" (Database Theory) by Ю. Б. Фомин (Y.B. Fomin)
12. **"Database Management Systems"** by Raghu Ramakrishnan, Johannes Gehrke