

MA'LUMOTLAMI KIRITISH UCHUN SHAKLLAR YARATISH.**Tojimamatov I.N¹. Shovkatjonova N.J².**¹FarDU katta o'qituvchisi, israiltojimatov@gmail.com²FarDU talabasi shovkatjonovanozanin@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada ma'lumotlarni kiritish uchun shakllar (formularlar) yaratish jarayoni, ularning axborot tizimlaridagi o'rni hamda shakl yaratishda "Master" (Shakl yaratish ustasi) vositasidan foydalanish prinsiplari yoritiladi. Shakllar ma'lumotlarni tez, aniq va tartibli kiritishni ta'minlab, foydalanuvchining tizim bilan muloqotini osonlashtiradi.

Kalit so'zlar: Shakl, forma, ma'lumot kiritish, "Master", forma konstruktori, axborot tizimi, UI, interfeys, elektron hujjat, ma'lumotlar bazasi, forma dizayni.

Kirish. Raqamli axborot tizimlarida ma'lumotlarni to'g'ri, tez va qulay kiritish eng muhim jarayonlardan biridir. Ko'plab dasturlarda, jumladan, Microsoft Access, Google Forms, elektron tizimlar va boshqa platformalarda shakllar (formularlar) ma'lumotlarni tartibli ko'rinishda qabul qilishga xizmat qiladi. Foydalanuvchi bevosita ma'lumotlar bazasi bilan ishlamasdan, shakl orqali kerakli ma'lumotni kiritadi, tahrirlaydi yoki ko'rib chiqadi.

Ma'lumot kiritish shakllarining ahamiyati: Shakllar dastur va foydalanuvchi o'rtasidagi asosiy bog'lovchi interfeys bo'lib quyidagi afzalliklarga ega:

- ma'lumotlarni aniq va tartibli qabul qiladi
- noto'g'ri yoki ortiqcha ma'lumot kiritilishining oldini oladi
- ma'lumotlar bazasi bilan ishlashni soddalashtiradi
- foydalanuvchi uchun qulay ko'rinish yaratadi
- jarayonlarni avtomatlashtirish imkonini beradi

Shakl yaratish bosqichlari: Shakl yaratish odatda quyidagi bosqichlardan iborat:

Shakl yaratish bosqichlari	
Shakl maqsadini aniqlash	foydalanuvchi nimani kiritadi va shakl qaysi jadvalga ulanadi.
Kerakli maydonlarni tanlash	jadval ustunlaridan qaysi biri shaklda aks etishi.
Interfeysni loyihalash	maydonlarni joylashtirish, tartib, rang, shrift va boshqalar.

Tekshirish qoidalarini o'rnatish	noto'g'ri ma'lumot kiritishni cheklash.
Sinovdan o'tkazish	shaklning to'g'ri ishlashini tekshirish.

Foydalanuvchilar uchun SQL tilidagi dasturlarni ko'rib chiqamiz:

```
CREATE TABLE foydalanuvchilar (
    id INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    ism VARCHAR(50),
    familiya VARCHAR(50),
    email VARCHAR(100),
    telefon VARCHAR(20)
);
```

Ma'lumot kiritish uchun quyidagi kod ishlatiladi:

```
INSERT INTO foydalanuvchilar (ism, familiya, email, telefon)
VALUES ('Ali', 'Valiyev', 'ali@example.com', '+998901234567');
```

Buyurtmalar jadvali va unga ma'lumot kiritish:

```
CREATE TABLE buyurtmalar (
    buyurtma_id INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    mijoz_ismi VARCHAR(100),
    mahsulot VARCHAR(100),
    miqdor INT,
    narx DECIMAL(10,2),
    buyurtma_sanasi DATE
);

INSERT INTO buyurtmalar (mijoz_ismi, mahsulot, miqdor, narx, buyurtma_sanasi) VALUES
('Rustam', 'Laptop', 1, 3500.00, '2025-12-20'),
('Mavluda', 'Telefon', 2, 1200.50, '2025-12-21');
```

Xulosa: Ma'lumotlarni kiritish shakllari axborot tizimlarining ajralmas qismi bo'lib, ular tizimda ma'lumotlarni boshqarish va qayta ishlashni soddalashtiradi. "Master" yordamida shakl yaratish usuli esa jarayonni avtomatlashtirib, tez va samarali natija beradi. Shakllarni to'g'ri loyihalash foydalanuvchi tajribasini yaxshilaydi, ma'lumotlar sifatini oshiradi va tizimning ishonchliligini ta'minlaydi. Shuning uchun shakl yaratishda aniqlik, qulaylik va funksionallik asosiy tamoyil bo'lishi zarur. Shakl yaratishdagi SQL tilidagi kodlar juda tushunarli va sodda, shuning uchun juda qulay dastur ekan.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Microsoft Corporation. *Microsoft Access User Guide*. — Microsoft Documentation, 2020–2024.

2. Rob, P., Coronel, C. *Database Systems: Design, Implementation, and Management*. — Boston: Cengage Learning, 2019.
3. Pratt, P., Adamski, J. *Concepts of Database Management*. — Cengage, 2021.
4. Connolly, T., Begg, C. *Database Systems: A Practical Approach to Design, Implementation and Management*. — Pearson Education, 2015.
5. Литвиненко, В. *Информационные системы и базы данных*. — Москва: Академия, 2020.
6. Хальтбеков, А., Қодиров, Ж. *Axborot tizimlari va texnologiyalari*. — Toshkent: O'qituvchi, 2019.
7. Комягин, В. *Microsoft Access: практическое пособие для пользователей*. — Санкт-Петербург: Питер, 2018.
8. Gane, C., Sarson, T. *Structured Systems Analysis*. — IST Publications.
9. Nielsen, J. *Usability Engineering*. — Morgan Kaufmann, 2012.
10. O'zbekiston Respublikasi Axborot texnologiyalari bo'yicha o'quv qo'llanmalar (Turli nashrlar, 2015–2023).