

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.12188996>

MA'LUMOTLAR BAZASI BILAN ISHLASHDA C++ DASTURLASH TILIDAN FOYDALANISH

Jurayev Utkirbek Murodullo o'g'li

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada ma'lumotlar bazasini yaratishda C++ dasturlash tillaridan foydalanilgan. Ma'lumotlar bazasini hosil qilish davomida C++ dasturlash tilining imkoniyatlari hamda asosiy funktsiya va buyruqlari keltirib o'tilgan.

Kalit so'zlar: *ma'lumotlar bazasi, C++ dasturlash tili, dastur kodi, dasturlash tili interfeysi, Java, Delphi, SmartPhone, Planshet.*

АННОТАЦИЯ

В этой статье для создания базы данных используются языки программирования C++. При создании базы данных упоминаются возможности языка программирования C++, основные функции и команды.

Ключевые слова: *база данных, язык программирования C++, программный код, интерфейс языка программирования, Java, Delphi, смартфон, планшет.*

ANNOTATION

This article uses C++ programming languages to create a database. During the creation of the database, the capabilities of the C++ programming language and the main functions and commands are mentioned.

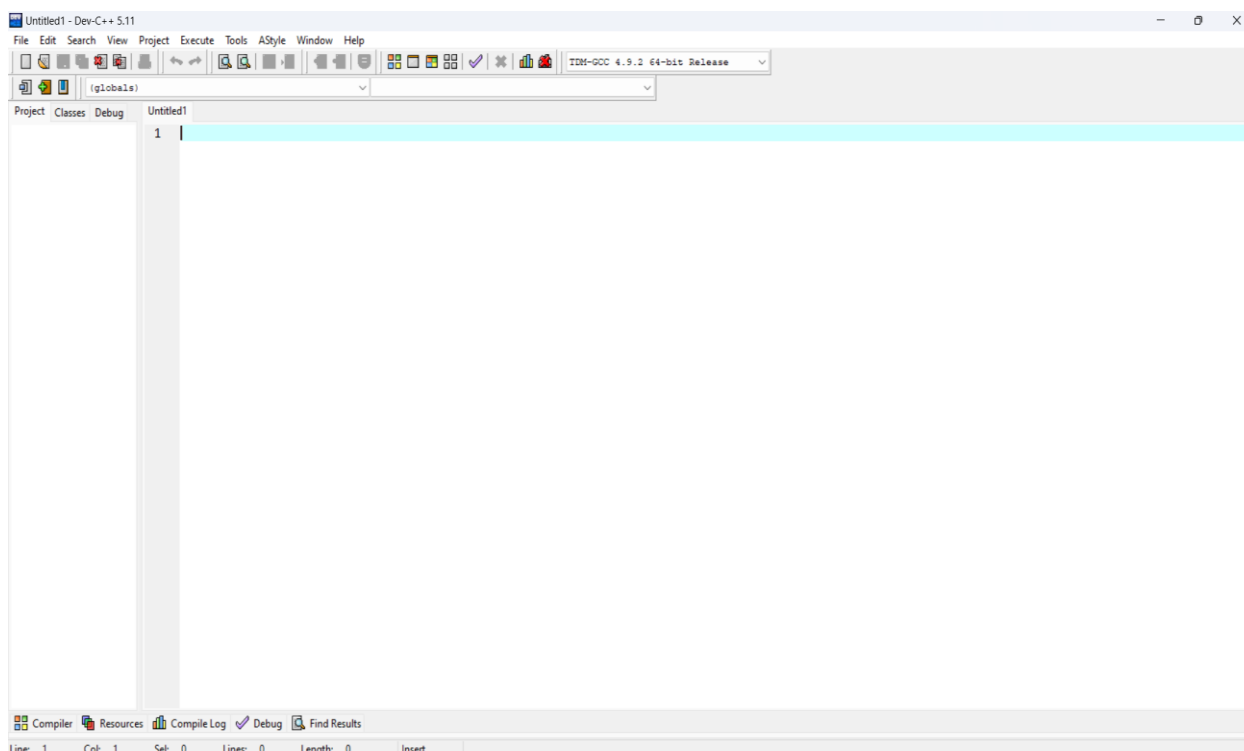
Keywords: *database, C++ programming language, program code, programming language interface, Java, Delphi, SmartPhone, Tablet.*

Hozirgi XXI asr axborot texnologiyalari asrida dunyoda dasturlash tillari ko'paymoqda, mavjud dasturlash tillari esa yanada rivojlantirilmoqda. Dasturlash tillari yordamida ish faoliyatini yengillashtiradigan va tezlashtiradigan ko'plab dasturlash yaratilmoqda.

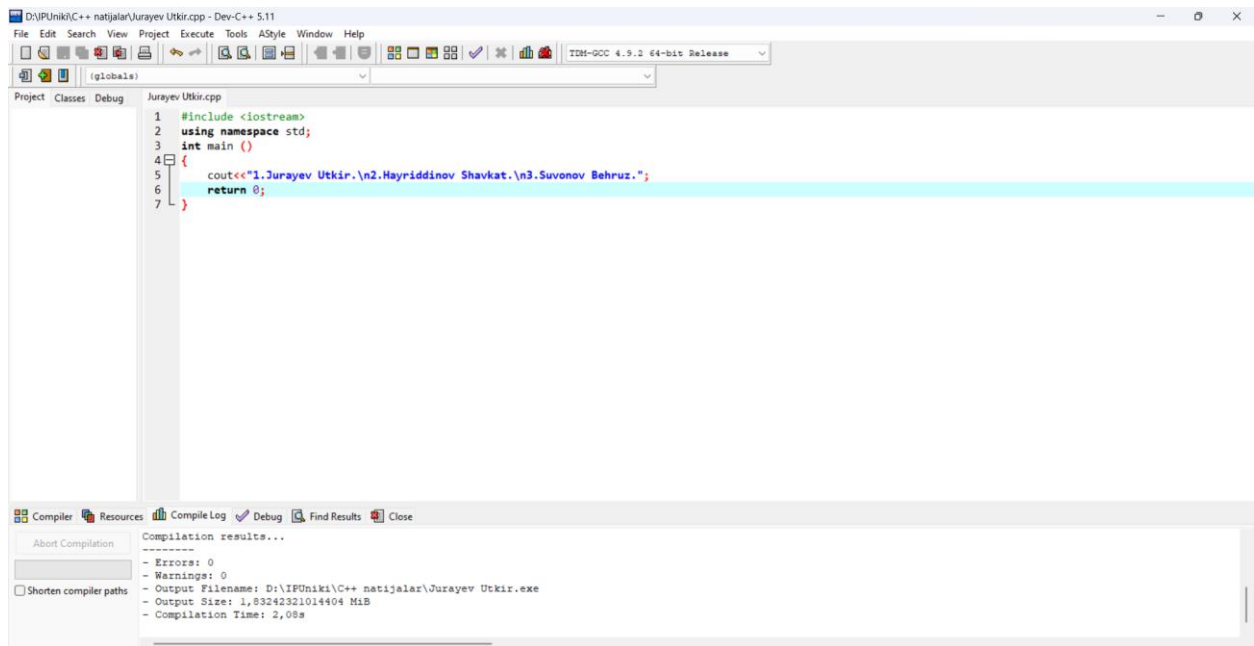
XX asrning 30-40 yillariga kelib, EHMLarning birinchi loyihalari paydo bo'la boshladi. Birinchi EHM yaratish ishlarini 1937 yilda AQSHning Ayova shtatida joylashgan universitetning professori A. Atanasov boshladi. Millati bolgar bo'lgan bu olim yaratmoqchi bo'lgan EHM matematik-fizikaning ayrim masalalarini yechishga mo'ljallangan edi. Ammo ikkinchi jahon urushi bu ishlarni oxirigacha yetkazish imkonini bermadi. Atanasovning buyuk xizmatlari shundaki, u birinchi bo'lib EHMLarda ikkilik sanoq sistemasini qo'llashning qulayligini ko'rsatadi.

Axborot kommunikatsion texnologiyalarini taraqqiy etishida bevosita dasturlash tillarining o'rni beqiyos. Ayniqsa, hozirgi davrga kelib C++, Java, Delphi dasturlash tillar yordamida shaxsiy kompyuterlar uchun amaliy dasturiy to'plamlardan tashqari SmartPhone va Planshetlar uchun operatsion tizim (iOS, Android, Windows mobile, Symbian va h.k) va ilovalar yaratilmoqda.

Informatsion texnologiyalarning yana bir muhim jihatlaridan biri shundaki, bu fan jadal sur'atlarda o'sib, yil sayin yangidan-yangi yo'nalishlarga, mutaxassisliklarga tarmoqlanib ketmoqda: algoritmik, mantiqiy, obyektga yo'naltirilgan, vizual, parallel dasturlash texnologiyalari, animatsiya, multimediya, Web, ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlari, ko'p prosessorli, neyron arxitekturali kompyuterlar va hokazo. Ko'rinib turibdiki, informatika meta fan darajasiga ko'tarilib, uni bitta o'quv kursi chegarasida to'liq o'zlashtirishning imkoni bo'lmay qoldi.

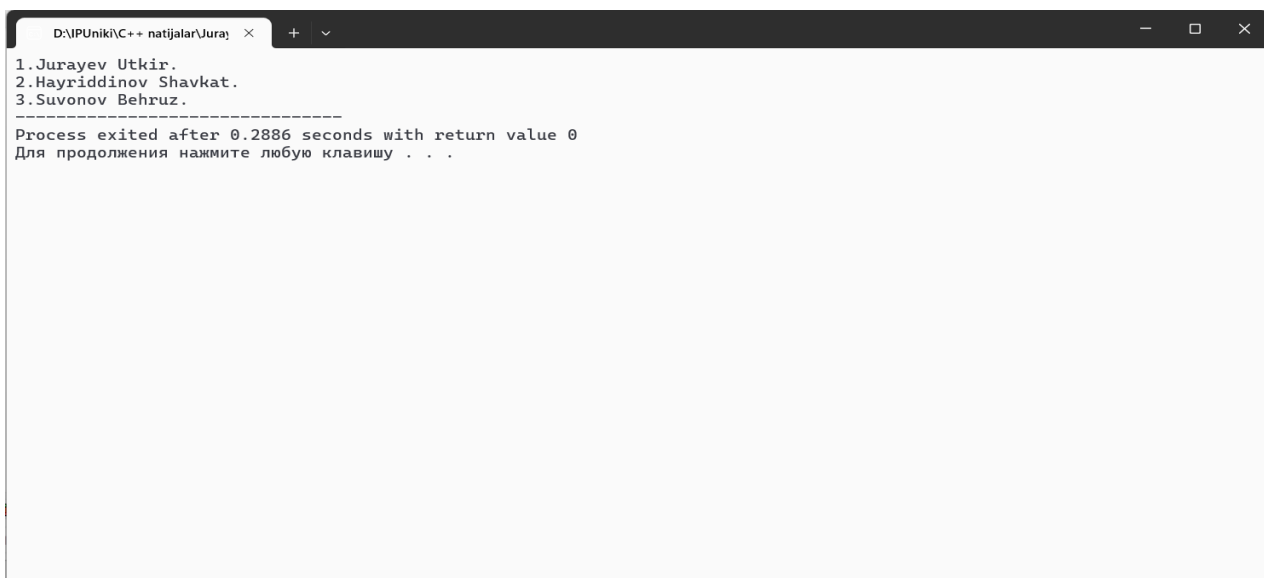


1-rasm. C++ dasturlash tili interfeysi.



2-rasm. Ma'lumotlar bazasini hosil qiluvchi dastur kodi.

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main ()
{
    cout<<"1.Jurayev Utkir.\n2.Hayriddinov Shavkat.\n3.Suvonov Behruz.";
    return 0;
}
```



3-rasm. C++ dasturlash tilida yozilgan dastur kodining natijasi.

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, ma'lumotlar bazasini yaratish va shakllantirish ish faoliyatini olib boriladigan barcha joylarda mavjuddir. Ma'lumotlar bazasini shakllantirishda ko'plab dasturlar va dasturiy paketlar, dasturiy vositalardan foydalanish mumkin. Shu bilan birga dasturlash tillari yordamida ham bajarish mumkin. Eng muhimi baza ko'ngildagidek va hech qanday kamchiliksiz bajarilishidir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

1. Murodullo o'g'li, J. U. APPLICATION OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN TECHNICAL SYSTEMS IN ENGINEERING FIELDS.
2. Khayriddinov, S., & Nodirova, F. (2024). ADVANCED PEDAGOGICAL IN IMPROVING THE QUALITY OF EDUCATION THE SIGNIFICANCE OF EXPERIENCES IN THE EDUCATIONAL SYSTEM. *Talqin Va Tadqiqotlar*, (28).
3. Sunatov, J. R. (2023, December). TA'LIMDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING O'RNI. In *INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE on the topic: "Priority areas for ensuring the continuity of fine art education: problems and solutions"* (Vol. 1, No. 01).
4. угли Сунатов, Ж. Т., & Юсупов, Ш. (2024). АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ЯЗЫКОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ И ИХ ВОЗМОЖНОСТИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ. *Innovative Development in Educational Activities*, 3(3), 73-79.
5. Sunatov, J. R., Shamatova, G., & Maxmanazarov, O. (2024). TA'LIMDA KOMPYUTER TEXNOLOGIYASIDAN FOYDALANISH (MS POWERPOINT AMALIY DASTURIY TA'MINOT MISOLIDA). *Talqin va tadqiqotlar*, (28).
6. Qodirov, F., & Suvonov, B. (2023). Development Of An Automatic Ventilation System For Smart Greenhouses. *Solution of social problems in management and economy*, 2(13), 168-172.
7. Sunatov, J. R., Rustamov, R., & Dustmurodova, M. (2024). KOMPYUTER LINGVISTIKASIDA FONETIK TAHLIL JARAYONI. *Modern Science and Research*, 3(5), 191-195.
8. Suvonov, B., & Jamilova, S. (2024). SUN'IY INTELLEKTUAL TIZIMLARDA NOANIQ MANTIQNING AHAMIYATLILIGI VA UNING ANIQ MANTIQDAN FARQI. *Interpretation and researches*, (4 (26)).
9. Khayriddinov, S. (2023). CLOUD TECHNOLOGIES AS A TOOL FOR FORMING PERSONAL INFORMATION EDUCATIONAL ENVIRONMENT. *International Bulletin of Engineering and Technology*, 3(4), 72-76.
10. Jurayev, O. M. o'g'li ., Suvonov, B. I. o'g'li ., & Xayriddinov, S. B. (2024). INKLYUZIV TA'LIMNI TASHKIL ETISH MUAMMOLARI VA YECHIMLARI. *GOLDEN BRAIN*, 2(12), 105–108. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11501150>
11. Jurayev, O. M. o'g'li ., Suvonov, B. I. o'g'li ., & Xayriddinov, S. B. (2024). PEDAGOGLARNI KASBIY RIVOJLANTIRISH. *GOLDEN BRAIN*, 2(12), 100–104. <https://doi.org/10.5281/zenodo.11501095>