

## C++ DASTURLASH TILINING BOSHLANG'ICH TUSHUNCHALARI .

**Yulduzxon Madrimova Xudoynazarovna***Xorazm viloyati Urganch shaxar 11-son maktab Informatika o'qituvchisi.*

**Annatsiya:** C++ dasturlash tilining boshlang'ich tushunchalari va bu dasturning funksiyalari va umimiy tushunchalari haqida so'z yuritilgan.

**Kalit so'zlar:** Universal tillar, gibrid til, strukturali dasturlash, obyektli dasturlash. unarbojev majidov isomiddinov

**Kirish:** Axborot kommunikatsion texnologiyalarini taraqqiy etishida bevosita dasturlash tillarining o'рни 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. Informatson 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. Informatson texnologiyalar sohasi bo'yicha rus va ingliz tillarida qo'llanmalar juda ko'p chop etilmoqda. Oxirgi yillarda o'zbek tilidagi qo'llanmalar ham ko'payib qoldi. Ushbu taklif etilayotgan qo'llanma asosan C++ dasturlash tilini o'rganmoqchi bo'lganlar uchun mo'ljallangan. Shu sababli qo'llanmada C++ tiliga bog'liq boshlang'ich ma'lumotlar yoritilgan. Bu qo'llanmadan C++ dasturlash tilini o'rganuvchilar, dastur tuzishni o'rganayotganlar hamda "Dasturlash asoslari", "Informatika va dasturlash" fanlaridan olingan nazariy bilimlarni mustahkamlash uchun foydalanishlari hisobga olingan. Ushbu qo'llanmaga kiritilgan ma'lumotlar dasturlashning bazaviy kursidagi deyarli barcha bo'limlarini, ya'ni skalyar turlar va boshqaruv operatorlaridan tortib, ma'lumotlarning murakkab turlari kabilarni o'z ichiga oladi.

**Asosiy qism:** Hozirgi kunda juda ko'p algoritmik tillar mavjud. Bular ichida Java va C++ dasturlash tillari universal tillar hisoblanib, boshqa tillarga qaraganda imkoniyatlari kengroqdir. So'ngi yillarda Java va C++ dasturlash tillari juda takomillashib, tobora ommalashib bormoqda. Mazkur tillardagi vositalar zamonaviy kompyuter texnologiyasining hamma talablarini o'z ichiga olgan va unda dastur tuzuvchi uchun ko'pgina qulayliklar yaratilgan. C++ 1980 yillar boshida Bjarne Stroustrup tomonidan C tiliga asoslangan tarzda tuzildi. C++ juda ko'p qo'shimchalarni o'z ichiga olgan, lekin eng asosiysi u obyektlar bilan dasturlashga imkon

beradi. Dasturlarni tez va sifatli yozish hozirgi kunda katta ahamiyat kasb etmoqda. Buni ta'minlash uchun obyektli dasturlash g'oyasi ilgari surildi. Huddi 1970 yillar boshida strukturali dasturlash kabi, dasturlarni hayotdagi jismlarni modellashtiruvchi obyektlat orqali tuzish dasturlash sohasida inqilob qildi. C++ dan tashqari boshqa ko'p obyektli dasturlashga yo'naltirilgan tillar paydo bo'ldi. Shulardan eng ko'zga tashlanadigani Xerox ning Palo Altoda joylashgan ilmiy-qidiruv markazida (PARC) tuzilgan Smalltalk dasturlash tilidir. Smalltalk da hamma narsa obyektarga asoslangan. C++ esa gibrid tildir. Unda C tiliga o'xshab strukturali dasturlash obyektlar bilan dasturlash mumkin. C++ tilida o'zgaruvchi e'loni uning turini aniqlovchi kalit so'zi bilan boshlanadi va '=' belgisi orqali boshlang'ich qiymat beriladi (shart emas). Bitta kalit so'z bilan bir nechta o'zgaruvchilarni e'lon qilish mumkin. Buning uchun o'zgaruvchilar bir-biridan ',' belgisi bilan ajratiladi. E'lonlar ';' belgisi bilan tugaydi. O'zgaruvchi nomi 255 belgidan oshmasligi kerak. O'zgaruvchilarni e'lon qilish dastur matnining istalgan joyida amalga oshirilishi mumkin. Dasturlash tillarida kalit so'zlar mavjud bo'lib ulardan boshqa maqsadlarda foydalanilmaydi. Quyida C++ tilining kalit so'zlarini alfavit tartibida keltiramiz. C++ tilida: asm, auto, break, case, catch, char, class, const, continue, default, delete, do, double, else, enum, explicit, extern, float, for, friend, goto, if, inline, int, long, mutable, new, operator, private, protected, public, register, return, short, signed, sizeof, static, struct, switch, template, this, throw, try, typedef, typename, union, unsigned, virtual, void, volatile, while.

Xulosa: C++ da dasturlashning asosiy bloklaridan biri funksiyalardir. Funksiyalar dasturchi ishini juda yengillashtiradi. Funksiyalar yordamida programma modullashadi, qismlarga bo'linadi. Bu esa keyinchalik dasturni rivojlantirishni osonlashtiradi. Bunda dasturchi yozgan funksiyalar C++ ning standart kutubhonasi va boshqa kutubxonalar ichidagi funksiyalar bilan birlashtiriladi. Bu esa ishni osonlashtiradi. Ko'p holda dasturda takroran bajariladigan amalni funksiya sifatida yozish va kerakli joyda ushbu funksiyani chaqirish mumkin.

#### FOYDANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Стенли Липпман. Язык программирование C++. Базовой курс. Вильямс - М.: 2014. 2. Сидхарма Рао. Освой самостоятельно C++ за 21 день. Вильямс - М.: 2013. 3. Никита Культин. Microsoft Visual C++ в задачах и примерах. БХВ-Петербург - Петербург.: 2010. 4. Б. Страуструп. Язык программирования C++. Специальное издание. - М.: ООО «Бином-Пресс», 2006. - 1104 с. 5. Павловская Т.А. C++. Программирование на языке высокого уровня – СПб.: Питер. 2005. - 461 с.