

DASTURLASH TILLARI VA ULARNI O'RGANISHNING O'ZIGA XOS JIHATLARI

Abdumo'minov Burxon Sunnattillo o'g'li

Termiz davlat pedagogika instituti, o'qituvchi

Abdumominovburxon5@gmail.com

Nuraliyeva Feruza Abdusalim qizi

Termiz davlat pedagogika instituti, o'qituvchi

feruza.abdusalimovna@gmail.com

Annotation: This article contains information on programming languages and the specific aspects of their study.

Keywords: Windows operating system, Pascal, C++, Delphi, Turbo Pascal language, Java language, classic structure.

Annotatsiya: Ushbu maqolada Dasturlash tillari va ularni o'rganishning o'ziga xos jihatlari borasida ma'lumotlar o'z aksini topgan.

Kalit so'zlar: Windows operatsion sistemasi, Paskal, C++, Delphi, Turbo Paskal tili, Java tili, klassik struktura.

KIRISH. (Introduction)

Informatsion texnologiyalarining jadal suratlar bilan rivojlanishi, Internetning paydo bo'lishi, yangidan yangi va ma'lum maqsadlarga mo'ljallangan programmalash tillari va muhitlari yaratildi va yaratilmoqda. Ularga misol sifatida dBase, KARAT, LISP, FoxPro, Simula, Delphi, Visual Basic, Visual C++ HTML, Java, Java Script kabi tillar va programmalash muhitlarini keltirish mumkin. Hozirgi kunga kelib obyektga yo'naltirilgan va vizual programmalash texnologiyalari keng

tarqalmoqda. Har bir algoritmik tilning o'z alfabiti maxsus belgisi va birikmalari, operatorlari, konstruksiyalari bo'ladi va ular ma'lum bir sintaktik va semantik qonun qoidalarga buysinadi.

C++ Builder dasturlash tili. Xozirgi vaqtga kelib komp'yuter olamida ko'plab dasturlash tillari mavjud. Paskal, C++, Delphi va boshqa dasturlash tillaridir. C++ dasturlash tili universal tildir. U UNIX sist emasi bilan bog'langan bo'lib, bu sistemada ishlatiladigan bir qancha dasturlar C++ tilida yozilgan. C++ Denis Ritchi tomonidan 1972 yili UNIX tipidagi op erasion sist emalarini yaratish uchun loyihalashtirilgan. Borland C++ dasturlash tili Windows uchun mo'ljallangan bo'lib, uning birinchi versiyasi Windows operatsion sistema qobig'ida ishlagan. Borland C++ dasturlash tili – bu dasturlarni qayta ishlash muxiti bo'lib, Windows operatsion sistemasida ishlaydi.

Borland C++ dassturlash tili turli xolat protseduralarini qayta ishlash va dasturlarni qayta ishlashda vaqtdan yutish va boshqalarni o'z ichiga oladi. Dastur yaratish muhiti Dastur yaratish umumlashgan muhiti Redaktor form – Shakllar muharriri, Inspektor ob'ektov – Ob'ektlar inspektori, Palitra komponentov – Komponentlar palitrasi, Administrator proekta – Proekt administratori va to'la umumlashgan Redaktor koda – Kodlar muharriri hamda kodlar va resurslar ustidan to'liq nazoratni ta'minlaydigan , dastur ilovalarini tezkor yaratadigan Otladchik - instrumentov - Sozlashinstrumentlari kabilarni birlashtiradi.

Paskal programmalash tili N. Virt (Shveysariya Informatika instituti professori) tomonidan 1968 yilda yaratilgan. 1992 yilda Borland firmasi Paskal tilining SHEHMdagi MS-DOSda amal g'iluvchi Turbo-Pascal programmalash paketlarini chiqardi. TP juda keng tarqaldi va programmalash tarixida foydalanuvchilar sonining oshish sur'ati bo'yicha bu tilga teng keladigani yo'q. Buni Paskal tilida algoritmlarning fundamental va eng muhim konsepsiyalarining oydin va tushunishga oson shaklda berilganligi bilan tushintirish mumkin. Programma tuzish paytida programma tuzuvchi uning ixtiyoriga programmalash tili tomonidan beriladigan kategoriyalar bilan fikr yuritadi.

Paskal tilini yaratishda ikki maqsad nazarda tutilgan: tushinarli va tabiiy ravishda ifodalangan bir qator fundamental tushunchalarga asoslangan programmalashni o'rgatishga qulay bo'lgan tizimli predmet sifatida yaratish; mavjud bo'lgan hisoblash mashinalarida tilni ishlatishning ishonchliligi va samaradorligi. Paskal programmalash tili eng muhim ikkita tamoyilga asoslangan: - strukturali programmalash tamoyili (unga klassik strukturali programmalashning asosiy boshqaruvchi strukturalarini amalga oshirish vositalari kiradi); - ma'lumotlarni tashkil qilishning strukturali tamoyili (u K. Xoar tomonidan taklif etilgan strukturali turlarning to'liq to'plamini oddiy o'zgaruvchilar, massivlar, ketma-ket fayllar, yozuvlar, variantli yozuvlar, ko'rsatkichlar va undan berilganlarning yangi turlarini yaratishning taraqqiy topgan vositalarini o'z ichiga oladi);

Paskal programmalash tili, zamonaviy programmalashda muhim ahamiyatga ega bo'lgan, programmalarning to'g'riligini isbotlovchi analitik usullarning taraqqiy topishida katta rol o'ynadi. U hozirgi kungacha programmalashning to'g'riligini isbotlashga imkon beradigan programmalash sistemalariga ega bo'lgan yagona tildir. Paskal programmalash tili, programmaning qismlari yoki butun programma to'g'risida turli xil mulohazalarni isbotlashni ta'minlaydigan, yaxshi matematik apparatga asoslangan. K. Xoarning aksiomatik sistemalari yordamida ifodalanadi. Programmalarni ishlashini "sozlash"ning eski usullari o'rniga, hozirgi paytda paydo bo'layotgan programmalarning to'g'riligini tekshiradigan avtomatik sistemalardan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

1982 yil A. Eddiman rahbarligidagi ishchi guruh tomonidan Paskal programmalash tilining Britaniya standarti yaratildi, u bugungi kunda xalqaro standartga ham aylandi. Programmalash tillari sun'iy tillar hisoblanadi, ularda sintaksis va semantik qoidalar qat'iy aniqlangan bo'ladi. Shu sababli Programmalash tillari tabiiy tillardan farqli ravishda jummalarni ko'pmazmunli va erkin talqin etishga yo'l qo'ymaydi. Buning asosiy sababi tildagi har bir ko'rsatma mashina tilidagi aniq bir buyruqqa o'tadi. Sintaksis-bu qoidalar to'plami bo'lib, Programmalash tilida ruxsat etilgan belgilarning ketma-ketligi va asosiy ichki tuzilishni aniqlaydi.

Semantika-til birliklariga (soʻz, soʻz birikmalari, jumllariga) beriladigan qiymatlardir. EHMlar endi yuzaga kelgan paytda programma tuzishda, faqat mashina tillarida, yaʼni sonlar yordamida EHM bajarishi kerak boʻlgan amallarning kodlarida kiritilgan. Bu holda mashina uchun tushinarli sanoq, sistemasi sifatida 2 lik, 6 lik, 8 lik sanoq sistemalari boʻlgan. Programma mazkur sanoq sistemasidagi sonlar vositasida kiritilgan.

Obyektga yoʻnaltirilgan tillarning yaqqol namunasi - bu Delphi vizual programmalash muhitidir. Bu muhit Turbo Paskal tili asosida yaratilgan boʻlib, unda programma yaratish muhitidagi mavjud komponentalarni loyihalash asosida boʻladi. Shuning uchun ham bosh programma Rgoject deyiladi. Delphining yana bir muhim xususiyati vizual programmalashdir, yaʼni programma yaratilayotgan paytda tuzuvchi hosil boʻladigan programma shaklini koʻrib turadi va grafik interfeys yordamida komponentalar shaklini oʻzi maʼqul topgan joyiga qoʻyishi mumkin. Visual Basic tili ham obyektga moslashgan til hisobalanadi va Windowsning ofis programmalarida makroslar yozish uchun til sifatida ishlatiladi.

Java tili kompyuter tarmoqlarida amal qiladigan programmalarini yaratishga moʻljallangan, yaʼni Java tilida yozilgan programmalar global tarmoqlarda dinamik reklamalarni (animatsiya, teletayp lentarlari) global tarmoqda joylashtirish uchun ishlatiladi, Java tilining afzalligi shundaki, u turli operatsion sistemalarda ham birdek amal qilaveradi. Java programmasi bir paytda Windows, UNIX va Macintosh operatsion sistemalarida ishlashi mumkin. Quyidagi jadvalda programmalash tillari haqida maʼlumotlar keltirilgan.

Internet. Web Server. Web dasturlash vositalari (tillari) Maʼlumki, yuqori darajadagi dasturlash tillarida yozilgan dasturlarni kompyuterga tushuntirish uchun kompilyator degan qoʻshimcha dastur kerak boʻladi. Web dasturlashda ham huddi shunday jarayon sodir boʻladi. Siz internetdagi saytlarni koʻrishlik uchun ishlatadiganingiz Brauzerlar - web dasturlash tillarining bazilarini kompilyatori hisoblanadi. Web dasturlashda yana shunday tillar ham borki ularni brouzer kompyuterga tarjima qilib tushuntirib bera olmaydi, lekin bunday tillar web saytni

asosini tashkil etadi. Ana shunday tillarni brauzer tushunadigan qilib berish uchun ham Web server ga o'xshagan dasturlar (kompilyator yoki interpretatorlar) to'plami kerak bo'ladi. Bunday dasturlar esa sayt joylashgan serverlarda turadi, qachonki unga so'rov yuborganingizda (istalgan biror ssilkani bosganingizda, birinchi marta saytni ochganingizda va hokazo...) shu sayt joylashgan serverdagi Web server dasturlari sizning brauzeringizga saytni brauzer tushunmaydigan tillarda yozilgan joylarini tarjima qilib jo'natadi. Shunday qilib klient - yani siz tomondagi web saytni kodlarini kompyuteringizga tushuntirib beradigan tarjimon bu - Brauzer, server tomonidagi web saytni sizning brauzeringiz tushunmaydigan joylarini unga tarjima qilib jo'natadigan tarjimon bu Web Server hisoblanadi.

Bugungi kunga kelib axborot texnologiyalari juda shiddat bilan rivojlanib ketmoqda. Yuqori darajali dasturlash tillarini kunnan kunga har xil versialari oylap topilmoqda. Bundan maxsad insonlarning dastur tuzish paytida eng birinshi orinda vaqtini tejash undan keyin esa qulaylilik yaratish hisoplanadi. Bu dasturlash tillari orqali axborot texnologiyalari boyisha harqanday maumualarni hal etish mumkun. Delphi dasturlash tilining asosini esa Pascal dasturlash tili tashkil etar ekan. Buning sababi esa Pascal tilini takomillashtirish bolip hisoplanadi. Bu takomillashtirish natijasida esa yangi bir Delphi dasturlash tili juvudga keldi. Bu yuqori darajali dasturlash tillari ishida C++ dasturlash tili juda kata ahamiyatga ega ekan. Saba bu dasturlash tilida ishlash ansha qulay eng ahamiyatliysi C++tili mashina kodiga juda yaqin hisoblanadi.

Adabiyotlar:

1. Sh.Nazirov. Delphi tilida dasturlash asoslari. T.2008 y.
- 2.M.Alimov. Informatika va axborot texnologiyalari fanini o'qitishda mediata'limga asoslangan "O'qitishning besh pog'onali metod"idan foydalanish orqali o'quvchilar faolligini oshirish.Elektron ta'lim" – "Elektronnoe obuchenie" – "E-learning" September, 2022, No2, Vol. 4 ISSN2181-1199.

3. A.R.Azamatov. Algoritmash va dasturlash asoslari: kasb-hunar kollejlari uchun o'quv qo'llanma. Toshkent, Cholpon nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi, 2010y, 232b.

4.M.Karimova, D Abdullayeva.NEURAL NETWORKS AND THEIR MAIN PROPERTIES 2023/5/21 Journal Open Access Repository Volume 9 Issue 5 Pages 167-172

5. M.Karimova, D Abdullayeva.NEURAL NETWORKS AND THEIR MAIN PROPERTIES 2023/5/21 Journal Open Access Repository Volume 9 Issue 5 Pages 167-172