

DASTUR VA DASTURLASH TILLARI

To'xtamishova Gulnora

Buxoro davlat univetsiteti. Axborot-texnologiyalari
fakulteti.1.1KIDT-20 gu-ruh talabasi. To'xtami-

Annotatsiya.

Bu Maqolada Dastur va dasturlash tillari haqia ma'lumotlar berigan.

Kalit so'zlar: Dastur, dasturlash, kompyuter,yuqori, o'rta, quyi, elektron hisoblash mashinalari, sopol taxtacha, Bobil, Jozef Mari Jakkar, Chariz Bebbij, Ogasta Ada Bayron, Lavleys, assembler, AVTOKOD-BEMSH, AVTOKOD-MADLEN,Nikalas Virt, until, begin.

Kirish qism.

Ma'lumki, kompyuter texnikasidan samarali foydalanish ikki qism- texnik va dasturiy ta'minotning uzviyligini talab etadi.

Dasturlash tillarini shartli ravishda quyidagi uch guruhga:

- 1.Quyi darajadagi dasturlash tillari.
2. O'rta darajadagi dasturlash tillari.
3. Yuqori darajadagi dasturlash tillari.

Quyi darajadagi dasturlash tillari kompyuter qurilmalari bilan bevosita bog'liq bo'lib, buyruqlar maxsus raqam(kod) lar yordamida yoziladi. Dastlabki elektron hisoblash mashinalarida ("ENIAC", "M3CM" va boshqalar) masalalarni yechish uchun ana shunday buyruqlar yordamida dasturlar tuzilgan.

Arxeologik qazilmalarida topilgan sopol taxtachada bundan 3800 yil oldin (eramizdan avvalgi 1800-yillar) Bobilda foiz bilan bog'liq murakkab amallar algoritmi keltirilgan. Unda aniq masala ishlangan bo'lib, agar bug'doy hosili yiliga 20% dan oshib borsa, uning miqdori ikki marta o'sishi uchun necha yil va oy kerak bo'lishi algoritmi tuzilgan. XIX asrda fransuz ixtirochisi Jozef Mari Jakkar 1804-yilda yupqa mato ishlab chiqish jarayonida to'quv dastgohlari uchun perfokartani eslatuvchi tasma ishlatgan va shu bilan perfokartaga asos solgan edi.



1836-yilda ingliz olimi Chariz Bebbij hozirgi kompyuterlarning bevosita ajdodi bo'lmish analitik mashina ishlab chiqarishga kirishdi va bu masalani nazariy hal qildi.

1843-yilda ingliz matematigi Ogasta Ada Bayron (Laveleys)- shoir lord Bayronning qizi analitik mashina buyruqlar asosida ishlashi lozimligini ta'kidladi.

Dastur tuzishni osonlashtirish maqsadida inson tiliga yaqin bo'lgan buyruqlar tizimini qo'llash masalasi qo'yildi va hal etildi.

Bu kabi dasturlash tillari o'rta darajadagi dasturlash tillari (ba'zan assembler-lar) deb yuritila boshlandi. Bunday tillarga AVTOKOD-BEMSH, AVTOKOD-MADLEN va boshqalar kiradi.

Ular BESM-6, Minsk-32, IBM-360 elektron hisoblash mashinalarida qo'llanildi.

Yuqori darajali dasturlash tillaridagi ko'rsatmalar inson tiliga yaqin bo'lgan so'zlar majmuidan iborat.

Paskal dasturlash tili 1971-yilda Shvetsariyalik professor Nikalas Virt tomonidan yaratilgan bo'lib, u birinchi jamlovchi qurilmalar ixtirochisi, fransuz olimi Blez Paskal nomi bilan yuritiladi.

1.Asosiy belgilari.

Lotin alifbosining 26 ta bosh va kichik harflari.

O'nta arab raqami: 0,1,2,3,4,5,6,7,8,9.

O'n oltilik sonlar: 0 dan 9 gacha arab raqamlari va A,B,C,D,E,F va a,b, c, d, e, f harflar.

Munosabat amallar: "=" (teng), "<" (kichik), ">" (katta);

juft belgilar: "<>" (teng emas), "<=" (katta emas), ">=" (kuchik emas);

Maxsus belgilar: "." (nuqta), "," (vergul), ":" (ikki nuqta); ";" (nuqtali vergul), apostrof, qo'shtir-noq, undov, so'roq, foiz, dollar, tijorat belgisi, ampersand, panjara, urg'u berish, turli qavslar, juft belgilar.

Boshqaruv belgilari:

#0 dan #31 gacha kodli belgilar (#- belgi kodining o'nlikdagi qiymatini bildiradi, boshqaruv belgilari ishlaganda ekranda aks etmaydi).

Mantiqiy amal belgilari: and, or, not, xor;

Xizmatchi so'zlar

And(va).

const(o'zgarmas).



End(tamom).

Goyo(...ga o't).

Label(nishon).

Or(yoki).

Until(-gacha).

Downto(-gacha kamaytirish).

Array(massiv).

Div(butun bo'lish).

Mod(modul).

If(agar).

Not(emas).

Then(unda).

Var(o'zgaruvchi).

To(-gacha davom ettirish).

Begin(boshlash).

Do(bajar).

For(uchun).

In(-da).

Of(-dan).

Else(aksincha).

File(fayl).

Standart identifikator(nom) lar.

O'zgarmaslar: false, true, maxint;

Turlar: boolean, integer, char, real, text;

Fayllar: output, INPUT;

Funksiya va protseduralar: get, rewrite, readln, write, writeln.

Arifmetik amallar.

+ qo'shish, masalan: $A+B$, natija turi real yoki integer;

- ayirish, masalan: $A-B$, natija turi real yoki integer;

* ko'paytirish, masalan: $A*B$, natija turi real yoki integer;

/ bo'lish, masalan: A/B , natija turi real;

div- butun bo'lish, masalan: $A \text{ div } B$, natija turi integer;

mod- bo'linma qoldig'i, masalan: $A \text{ mod } B$, natija turi integer.