

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI

NAVOIY DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI
FIZIKA-MATEMATIKA FAKULTETI

«Informatika o'qitish metodikasi» kafedrası

BITIRUV MALAKAVIY ISHI

Mavzu: Dasturlash tillarining tarixi va zamonaviy tavsifi

Bajardi: *4-kurs talabasi Sh.Q.Xonnazarova*

Rahbar: *dots. A.A. Ibragimov*

Navoiy-2019

MUNDARIJA

KIRISH	3
I BOB. DASTURLASH TILLARI TARIXI, IXTISOSLASHTIRILISHI VA KLASSIFIKATSIYASI	5
1.1. Tarixiy ma'lumotlar. Dasturlash tillari rivojlanishining dastlabki bosqichi.	5
1.2. Dasturlash nima?.....	7
1.3. Dasturlash tillarining umumiy tavsifi.....	9
1.3.1. Basic dasturlash tili.....	11
1.3.2. Pascal dasturlash tili.....	11
1.3.3. Turbo C tizimli dasturlash tili	12
1.3.4. Java dasturlash tili va platformasi.....	13
1.3.5. Sun'iy intellekt tillari.....	16
II BOB. ZAMONAVIY DASTURLASH TILLARI, TASNIFI VA ULARNI O`QITISH USLUBIYOTI	18
2.1. Dasturiy ta'minot ishlab chiqish masalasining qo'yilishi	18
2.2. Modulli dasturlash	19
2.2.1. Dasturiy modulning asosiy tavsiflari	20
2.2.2. Dastur tuzilishini ishlab chiqish usullari	24
2.2.3. Dastur tuzilishining nazorati	28
2.2.4. Dasturiy modulni ishlab chiqish tartibi.....	29
2.3. Strukturali (tuzulmaviy) dasturlash	31
2.4. Ob'ektga yo`naltirilgan dasturlashning asosiy tushunchalari	33
2.5. Dasturlar ishlab chiqilishining test usullari.....	36
2.6. Zamonaviy dasturlash tillari qiyosiy tahlili	40
1. Java	40
3. JavaScript	40
4. C++	40
5. C#	41
6. PHP	41
7. Perl	41
XULOSA	42
FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR	43

KIRISH

Dastlabki EHMLarda amaliy yoki hisoblash dasturlari *mashina kodlarida* (mashina kodi - protsessor tomonidan bajariladigan xotiradagi instruksiyalar ketma-ketligi) tuzilar edi. “Katta” dasturlarni tuzishda anchagina ko‘p vaqt talab qilinadi, ularning xatolarini tuzatish esa juda qiyin, modifikatsiyalash - ko‘p hollarda ilojisiz edi. Shularni hisobga olib, foydalanuvchilar uchun tushinarli bo‘lgan dasturlash tillarini yaratish muammosi paydo bo‘ldi.

Odatda dasturlash tillari quyi va yuqori darajali dasturlash tillariga ajratib tavsiflanadi. Quyi darajali tillarda dastur tuzish ko‘p mehnat talab qilsada, unda tuzilgan dasturlarning bajarilishi yuqori darajali tillarga nisbatan tezroqdir. Buning sababi shundaki, yuqori darajali tillarda tuzilgan dasturlar inson tiliga yaqin bo‘lgan tilda amalga oshiriladi, keyin uni maxsus translyator mashina tiliga o‘giradi. Shundan keyin, ya’ni hisoblashlar natijasi yana translyator yordamida inson tushunadigan tilga qayta o‘tkaziladi. Buning natijasida tabiiyki, vaqtdan yutqaziladi.

Demak, dasturlash tillarining ikkala darajasi ham o‘zlarining ijobiy va salbiy xususiyatlariga ega.

Ushbu bitiruv malakaviy ishi dasturlash tillarining tarixi va hozirgi kundagi rivojlanish omillari tahliliga bag‘ishlangan. Har bir sohani rivojlantirishda, avvalo bu sohaning tarixiga uning rivojlanish dinamikasiga e’tibor qaratiladi. Xususan, dasturlash tillarini o‘rganishga kirishishdan oldin bunday muhim axborotlarga har bir boshlovchi dasturchi muhtoj ekanligi soha mutaxassislariga ma’lum. Ushbu g‘oya va maqsad asosida ushbu bitiruv malakaviy ishi tayyorlandi.

Mavzuning dolzarbligi: Keyingi yillarda shaxsiy kompyuterlar uchun dasturlar yaratish – dasturlash sohasidagi yangi yo‘nalishlarning paydo bo‘lishiga olib keldi. Dasturlash sohasidagi ko‘pchilik tajribali mutaxassislar, kompyuter dasturlari qat’iy matematik muhokamalarga asoslangan aniq tahlilga muhtojligini ko‘rsatib berishdi. Bunda, dasturchilar tomonidan yo‘l qo‘yiladigan ko‘pgina an’anaviy xatoliklarni to‘g‘rilash mumkin, agar dasturchi oldin intuitiv ravishda

qo'llab kelayotgan metod va amallarni ongli ravishda, ya'ni algoritm tahlili tamoyillariga rioya qilgan holda qo'llay olsa.

Bu kabi masalalar haqiqatan ham amaliy masalalarni kompyuter yordamida yechish uchun tengi yo'q nazariya va amaliy taktika hisoblanadi. Dasturlash tillarining tarixi, rivojlanish dinamikasi tahlili dasturlash texnologiyalarini o'rganuvchi yosh avlod uchun muhim va eng dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Bitiruv malakaviy ishining maqsadi: Dasturlash tillari tarixi va ularning rivojlanish jarayonini, dasturlash tillari va muhitlarining imkoniyatlari hamda kamchiliklarini yoritib berish, tahlil qilish ushbu bitiruv malakaviy ishida asosiy maqsad qilib olingan.

Bitiruv malakaviy ishining obyeksi: Dasturlash tillari, ularning klassifikatsiyasi va ularga mos dasturlash muhitlari.

Bitiruv malakaviy ishining predmeti: O'quvchilarda dasturlash tillari tarixi, zamonaviy dasturlash texnologiyalari va rivojlanish dinamikasi tahlilini amalga oshirish usullarini ishlab chiqish va uni o'qitish uslubiyoti.

Bitiruv malakaviy ishining vazifalari:

- Kompyuterlar yaratilish davri va ular uchun dasturlar ishlab chiqish muammolari bo'yicha tarixiy ma'lumotlarni jamlash;
- Ommaviy foydalanilgan dasturlash tillari, ularning imkoniyatlari va kamchiliklari bo'yicha tahlilni amalga oshirish;
- Zamonaviy dasturlash tillari va muhitlarining reytingini aniqlash usullarini tadqiq qilish.

Bitiruv malakaviy ishining tuzilishi va hajmi: Bitiruv malakaviy ishi kirish, 2 ta bob, xulosa hamda foydalanilgan adabiyotlar ro'yxatlaridan tashkil topgan. Bitiruv malakaviy ishining asosiy matni 44 bet.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Гавриков М. М., Иванченко А. Н., Гринченков Д. В. Теоретические основы разработки и реализации языков программирования. - КноРус, 2013. - 178 с. - ISBN 978-5-406-02430-0.
2. Криницкий Н. А., Миронов Г. А., Фролов Г. Д. Программирование. - ГИФМЛ, 1963. - 384 с.
3. Братчиков И. Л. Синтаксис языков программирования. - Наука, 1975. - 230 с.
4. Лавров С. С. Основные понятия и конструкции языков программирования. - Финансы и статистика, 1982. - 80 с.
5. Харольд Абельсон, Джеральд Джей Сассман, Джули Сассман. Структура и интерпретация компьютерных программ (SICP).
6. Альфред Ахо, Рави Сети, Джеффри Ульман. Компиляторы: принципы, технологии и инструменты. - Addison-Wesley Publishing Company, Издательский дом «Вильямс», 1985, 2001, 2003. - 768 с. - ISBN 5-8459-0189-8 (рус.), 0-201-10088-6 (ориг.).
7. A. R. Azamatov, B. Boltayev. Algoritmlash va dasturlash asoslari. O'quv qo'llanma. T.: "Cho'lpon", 2013 y.
8. Sh. I. Razzoqov, M. J. Yunusova. Dasturlash: Kasb-hunar kollejlari uchun o'quv qo'llanma. T.: "Ilm Ziyo", 2011 y.
9. T. X. Holmatov, N. I. Tayloqov. Amaliy matematika, dasturlash va kompyuterning dasturiy ta'minoti. O'quv qo'llanma. T.: "Mehnat", 2000 y.
10. V. Mo'minov Informatika. O'quv qo'llanma. T.: "Tafakkur-bo'stoni", 2014 y.
11. Ерёмин О.Ф. Методическое пособие по программированию на языке PascalABC, Моздок, 2009 г.
12. М.У. Ашуров, Н.Д. Мирзахмедова. Turbo Pascal дастурлаш тили. (Услубий кўлланма), Тошкент ТДПУ – 2016.- 100 б.

Internet saytlari

13. //www.dls.miem.edu.ru - yuqori darajali dasturlash tillari veb-sayti.

14. [www. Ziyouet. uz](http://www.Ziyouet.uz) - O`zR milliy axborot ta`lim portal.
15. 10 языков программирования, которые стоит изучать (2006 г.) (<http://www .realcoding.net/articles/10-yazykovprogrammirovanie-kotorye-stoit-izuchat.html>).
16. Programming Community Index (<http://www .tiobe.com/tpci.htm>) (англ.) - регулярно обновляемый рейтинг популярности языков программирования.
17. Programming Language Popularity (<http://www .langpop.com/>) (англ.) - регулярно обновляемое исследование популярности языков программирования.