

DASTURLASH TILLARI VA ULARNING AHAMIYATI

Madolimova Zarigoroy Rahmatjon qizi

*Farg'ona Davlat Universiteti Chet tillari fakulteti Filologiya va tillarni
o'qitish: Ingliz tili yo'nalishi 1-kurs talabasi*

Teacher: Toshboltayev Fahriddin O'rinboyevich

*Farg'ona davlat universiteti Axborot texnologiyalari kafedrası katta o'qituvchisi
(PhD)*

e-mail: zarigoroyxayitova@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada dasturlash, dasturlash tillari va ularning
hozirgi kudagi ahamiyati va rivoji haqida yoritib beriladi.

Аннотация: В данной статье освещаются понятия
программирования, языков программирования, а также их современное
значение и развитие.

Kalit so'zlar: Dasturlash, dasturlash tillari, interfeyslar, kompyuter
texnologiyalari, daraja va boshqalar.

Bugungi raqamli dunyoda axborot texnologiyalari hayotimizning ajralmas
qismiga aylangan. Kompyuterlar, mobil telefonlar, sun'iy intellekt,
avtomatlashtirilgan tizimlar – bularning barchasi dasturlashning mevalaridir.
Hozirgi zamonda axborot texnologiyalarining jadal rivojlanishi har bir sohani
raqamlashtirishga olib keldi. Buning asosi esa dasturlash, ya'ni kompyuterga
ma'lum vazifalarni bajarishni o'rgatishdan iboratdir. Dasturlash tillari bu
jarayonda muhim vosita bo'lib xizmat qiladi. Kompyuter texnologiyalari, mobil
ilovalar, veb-saytlar, sun'iy intellekt tizimlari, robototexnika kabi zamonaviy
yechimlar aynan dasturlash tillari orqali yaratiladi. Dasturlash tillari orqali
insonlar kompyuterlar bilan "muloqot" qiladi, ya'ni ularga aniq vazifalarni





bajarishni buyuradi. Shuning uchun ham dasturlash tillarini o'rganish va ularga ega bo'lish zamonaviy jamiyatda muhim ahamiyat kasb etadi.

Dasturlash tili nima? Dasturlash tili — bu kompyuterga yoki boshqa raqamli qurilmaga qanday ish bajarishni buyurish uchun foydalaniladigan sun'iy til hisoblanadi. Har bir dasturlash tili o'zining sintaksisiga (yozish qoidalari) ega bo'lib, u orqali dasturning qanday ishlashi aniqlanadi. Dasturlash tillari yordamida foydalanuvchilarga qulay interfeyslar, murakkab tizimlar, o'yinlar, mobil ilovalar, veb-saytlar va boshqa ko'plab mahsulotlar yaratiladi.

Dasturlash tillari har xil mezonlarga ko'ra tasniflanadi:

- **Darajasi bo'yicha:**
 - *Past darajadagi tillar:* assembler, mashina tili.
 - *Yuqori darajadagi tillar:* Python, Java, C++, JavaScript.
- **Qo'llanish sohasi bo'yicha:**
 - *Tizimli dasturlash tili* (C, C++).
 - *Veb dasturlash tili* (HTML, CSS, JavaScript, PHP).
 - *Ilmiy hisob-kitoblar uchun* (Python, MATLAB).
 - *Mobil ilovalar uchun* (Java, Kotlin, Swift).

Tili	Asosiy qo'llanishi	Afzalliklari
Python	Sun'iy intellekt, ilmiy hisoblash, veb-dasturlash	Soddaligi, kuchli kutubxonalar
Java	Android ilovalar, yirik tizimlar	Kross-platformalilik
JavaScript	Veb-interfeyslar	Brauzerda to'g'ridan-to'g'ri ishlaydi
C/C++	Tizimli dasturlash, o'yinlar	Yuqori tezlik, resurs nazorati



C#	Windows ilovalari	Microsoft platformasida qulaylik
PHP	Veb-server dasturlari	WordPress, Laravel bilan ishlaydi
SQL	Ma'lumotlar bazasi	Tez va samarali so'rovlar ishlash imkoniyati

Dasturlash tillari rivojlangani sayin, har bir sohadagi o'zgarishlar ham ko'zga tashlanarli darajada keskin o'sdi. Quyida esa statistic ma'lumotlarga asoslanib, uning kundalik hayotimizdagi o'rnini ko'rishimiz mumkin:

- **Texnologik taraqqiyotning asosi:** Har bir yangi texnologiya (AI, IoT, Big Data) dasturlashga bog'liq.
- **Karyera va kasbiy o'sish:** Dasturlashni bilganlar global miqyosda talabgir mutaxassislarga aylanadi.
- **Ijodkorlik va muammo yechish:** Dasturchilar kreativ fikrlab, mavjud muammolarga yangi yechimlar yaratadi.
- **Ta'limda interaktivlik:** Dasturlash bilimlaridan foydalanib, o'quv platformalari, onlayn kurslar va test tizimlari yaratiladi.
- **Moliyaviy erkinlik:** Freelance ishlash, startap yaratish va passiv daromad olish imkonini beradi.

Xulosa o'rnida shuni aytishimiz mumkinki, dasturlash tillari bugungi texnologiyalar asosini tashkil etadi. Har bir inson, ayniqsa yosh avlod, bu tillarni o'rganishga intilishi kerak, chunki bu nafaqat kasbiy ko'nikma, balki kelajakda muvaffaqiyat kalitidir. Dasturlash orqali inson o'z bilimlarini amaliyotga aylantirib, jamiyatda muhim o'rin egallashi, innovatsion yechimlar yaratishi va texnologiyalar rivojiga hissa qo'shishi mumkin.





□ Foydalanilgan adabiyotlar:

1. **Kernighan, B., & Ritchie, D. (1988).** *The C Programming Language*. Prentice Hall.
– C tili asoslari va tizimli dasturlash haqida.
2. **Python.org** – <https://www.python.org>
– Python dasturlash tili rasmiy hujjatlari va yangiliklari.
3. **Sommerville, I. (2015).** *Software Engineering*. Pearson.
– Dasturiy ta'minot ishlab chiqish jarayoni va dasturlashning amaliy ahamiyati