



PHP DASTURLASH TILINING IMKONIYATLARI VA UNDAN FOYDALANISH

Boritov Muzaffar Mansurovich

*Qo'qon universiteti, Raqamli texnologiyalari va
Matematika kafedrası o'qituvchi
botirovmuzaffarmansurov@gmail.com*

Annotatsiya. Ushbu maqolada PHP dasturlash tilining asosiy xususiyatlari, rivojlanish tarixi va zamonaviy veb-ilovalar yaratishdagi o'rni yoritib berilgan. PHP server tomonida ishlaydigan skript tili bo'lib, foydalanuvchi bilan o'zaro aloqada bo'ladigan dinamik veb-sahifalarni yaratishda keng qo'llaniladi. Maqolada PHP ning MySQL va Apache bilan integratsiyasi, foydalanuvchi ma'lumotlarini qayta ishlash, formalarni boshqarish va xavfsizlik kabi asosiy jihatlari tahlil qilinadi. Shuningdek, PHP dasturiy arxitekturasini va web-dasturchilar uchun taqdim etayotgan qulayliklari ham ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: PHP, veb-dasturlash, MySQL, Apache, server-yon skript, dinamik sahifa, ma'lumotlar bazasi, xavfsizlik, cookie, HTML.

Kirish. Zamonaviy veb-dasturlash texnologiyalarining rivojlanishi bilan dinamik veb-sahifalarni yaratish tobora dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Shunday texnologiyalardan biri bu PHP dasturlash tilidir. PHP (PHP: Hypertext Preprocessor) ochiq kodli, server tomonida ishlaydigan dasturlash tili bo'lib, veb-ilovalar yaratish, ma'lumotlar bazalari bilan ishlash, foydalanuvchi sessiyalarini boshqarish, ma'lumotlarni shifrlash kabi keng imkoniyatlarga ega.

PHP dastlab 1994 yilda Rasmus Lerdorf tomonidan yaratilgan bo'lib, u dastlab shaxsiy veb-sahifalarni boshqarish uchun yaratilgan oddiy skriptlar to'plami edi. Ammo oradan ko'p o'tmay, u kengaytirilib, kuchli va keng ko'lamli dasturlash tili darajasiga yetkazildi. Ayniqsa, MySQL ma'lumotlar bazasi va Apache serveri bilan uyg'unligi uni eng ommabop veb-dasturlash tillaridan biriga aylantirdi.

PHP dasturlash tili haqida ma'lumotlar: PHP Hypertext Preprocessor (PHP) — web-dasturchilarga ma'lumotlar bazalari bilan o'zaro bog'langan dinamik tarkibni yaratishga imkon beruvchi dasturiy tildir. PHP asosan veb-ga asoslangan dasturlar ishlab chiqish uchun ishlatiladi.

PHP (PHP: Hypertext Preprocessor) – ochiq manbali, server tomonida bajariluvchi va veb-dasturlash uchun mo'ljallangan kuchli skript tilidir. U ilk bor 1994-yilda Rasmus Lerdorf tomonidan yaratilgan bo'lib, dastlab shaxsiy veb-sahifalar uchun mo'ljallangan oddiy skriptlar to'plami bo'lgan. PHP dasturlash tili tezlik bilan rivojlanib, veb-ilovalar





MODERN PROBLEMS IN EDUCATION AND THEIR SCIENTIFIC SOLUTIONS

yaratish uchun eng mashhur vositalardan biriga aylandi. Bugungi kunda PHP orqali millionlab veb-saytlar va tizimlar faoliyat yuritmoqda.

PHP-ning asosiy afzalliklaridan biri — u HTML bilan birga ishlay oladi va foydalanuvchiga interaktiv veb-sahifalarni yaratish imkonini beradi. PHP dasturlari serverda bajariladi, natijalar esa foydalanuvchining brauzeriga yuboriladi. Bu esa xavfsizlikni oshirish va tizimni markazlashtirishga yordam beradi.

PHP ko‘plab mashhur ma’lumotlar bazalari bilan ishlay oladi, jumladan MySQL, PostgreSQL, Oracle, SQL Server va boshqalar. Ayniqsa MySQL bilan uyg‘unligi PHP’ni kichikdan katta tizimlarga keng foydalanish imkonini beradi. Shuningdek, Apache kabi web-serverlar bilan modul shaklida ishlashi ham uni veb-ishlab chiquvchilar orasida ommalashtirgan.

PHP dasturlash tili orqali fayllardan ma’lumot yig‘ish, ularni saqlash, elektron pochta orqali yuborish, sessiyalarni boshqarish, foydalanuvchilar uchun maxfiy sahifalarga kirishni cheklash kabi ko‘plab amaliy funksiyalar bajariladi. Tilda cookie va session kabi mexanizmlar yordamida foydalanuvchini kuzatish va unga mos ma’lumot ko‘rsatish imkoniyati mavjud. PHP’da print() funksiyasi orqali ma’lumotlarni chiqarish va foydalanuvchi bilan aloqa qilish mumkin.

Tilda oddiylik, samaradorlik, moslashuvchanlik, xavfsizlik va yaqin interfeys kabi besh muhim tamoyil asosiy rol o‘ynaydi. Tiling sintaksisi boshqa mashhur dasturlash tillariga (C, JavaScript) o‘xshash bo‘lib, bu yangi o‘rganuvchilarga tezda moslashishga yordam beradi.

PHP dasturlash tilida shartli operatorlar (if, else, switch), takrorlovchi sikllar (while, for), funksiyalar, o‘zgaruvchilar, konstantalar, kommentariyalar va boshqa dasturlash tamoyillari mavjud. Masalan, define() funksiyasi yordamida o‘zgarmas qiymatlarni yaratish mumkin. Shuningdek, foydalanuvchiga moslab HTML va PHP birgalikda ishlatiladigan aralash sahifalar yaratish ham imkoniyatlardan biridir.

PHP-ni mustaqil ishlatish ham mumkin — bu holatda u matnli fayl sifatida saqlanadi va serverda bajariladi. Fayl kengaytmasi .php bo‘lishi lozim va PHP interpretatori yordamida ishga tushiriladi. PHP so‘rovni qayta ishlaydi va natijani HTML ko‘rinishida brauzerga yuboradi.

Bugungi kunda PHP Windows, Linux, Unix, MacOS kabi operatsion tizimlarda ishlay oladi. U Apache, Nginx, IIS kabi ko‘plab web-serverlar bilan ishlash imkoniyatiga ega. Bundan tashqari, PHP ODBC yordamida turli ma’lumotlar bazalari bilan ulanadi.

Xulosa qilib aytganda, PHP – o‘zini isbotlagan, kuchli, kengaytiriladigan va foydalanuvchiga qulay dasturlash tilidir. Uning moslashuvchanligi va platformalarga bog‘lanmaganligi uni bugungi kunda ham yetakchi web-texnologiyalardan biri qilib turibdi. PHP yordamida nafaqat sodda saytlar, balki murakkab web-ilovalar, onlayn-do‘konlar, ma’muriy tizimlar, forumlar va ko‘plab boshqa interaktiv xizmatlar yaratish mumkin.





FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Lerdorf, R. (1995). *PHP Manual: PHP: Hypertext Preprocessor*. [Online]. Available: <https://www.php.net/manual/en/>
2. Suraski, Z., & Gutmans, A. (1997). *PHP 3 Development and Architecture*. Zend Technologies.
3. Welling, L., & Thomson, L. (2009). *PHP and MySQL Web Development* (4th ed.). Addison-Wesley.
4. Gilmore, W. J. (2006). *Beginning PHP and MySQL: From Novice to Professional* (3rd ed.). Apress.
5. Tatro, K., MacIntyre, P., & Lerdorf, R. (2013). *Programming PHP* (3rd ed.). O'Reilly Media.
6. MySQL Documentation. (n.d.). *MySQL Reference Manual*. [Online]. Available: <https://dev.mysql.com/doc/>
7. Apache Software Foundation. (n.d.). *Apache HTTP Server Documentation*. [Online]. Available: <https://httpd.apache.org/docs/>

