

MA'LUMOTLAR BAZASI BILAN ISHLASH PHP VA MYSQL**Mamadjanov Shuxratjon Shavkatovich**Qo‘qon Universiteti Raqamli texnologiyalar va matematika kafedrasida o‘qituvchisi,
mern21.01.2022@gmail.com**Odilov Abdulloh**Qo‘qon Universiteti kompyuter injiniring 2-kurs yo‘nalishi talabasi,
abdullokhorg@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu tezida php dasturlash tili va Mysql ma'lumotlar bazasi va ularning tarixi haqida ma'lumotlar berib otilgan va hozirga kelip nma uchun bunchalik omma bopligi aytib o'tiladi.

Kalit sozlari: PHP, MySQL, SQL, UNIREG, API.

Kirish:

PHP, hammaga ma'lumki, aslida PHP/FI deb nomlangan mahsulotning vorisi hisoblanadi. 1994 yilda Rasmus Lerdorf tomonidan yaratilgan, PHP ning birinchi mujassamlanishi C dasturlash tilida yozilgan oddiy CGI skriptlari to'plami edi. Dastlab ularni veb-rezyumelariga tashriflarni kuzatish uchun ishlatgan holda, u ushbu skriptlar to'plamini "Shaxsiy bosh sahifalar vositalari" deb atagan, ammo "PHP Tools" nomi ko'proq tilga olingan. Vaqt o'tishi bilan ko'proq va ko'proq funktsiyalarni yaxshilash kerak bo'ldi va Rasmus PHP vositalarini qayta yozdi va yanada kengroq va boyroq dastur yaratdi. Ushbu yangi dastur ma'lumotlar bazalari va boshqalar bilan o'zaro aloqada bo'lib, foydalanuvchilar mehmonlar kitoblari kabi oddiy dinamik veb-ilovalarni yaratishi mumkin bo'lgan ramka yaratishga qodir edi. 1995-yil iyun oyida Rasmus PHP Tools-ning manba kodini ommaga ochib, ishlab chiquvchilarga undan o'zlari xohlaganicha foydalanish imkonini berdi. Shuningdek, foydalanuvchilarga koddagi xatolarni tuzatish va uni yaxshilash imkoniyatini berdi.

MySQL ixtirochisi Shvetsiyaning TcX kompaniyasidan Mixail Videnius aka Monty hisoblanadi. 1979 yilda u UNIREG nomli ma'lumotlar bazasini boshqarish vositasini ishlab chiqdi. Keyinchalik UNIREG kattaroq ma'lumotlar bazalarini qo'llab-quvvatlash uchun kengaytirildi va bir necha tillarda qayta yozildi. 1994 yilda TcX UNIREG yordamida www ilovalarini ishlab chiqishni boshladi. Biroq, yuqori xarajatlar tufayli UNIREG veb-sahifalarni dinamik ravishda yaratish uchun muvaffaqiyatli ishlatilmadi. Shuning uchun Widenius mSQL-ni UNIREG-dagi B+ ISAM ishlov beruvchisiga ulashni taklif qilish uchun mSQL muallifi Xyuz bilan bog'lanishga qaror qildi. Biroq, Xyuz mSQL 2 yo'lida yaxshi muvaffaqiyatga erishdi va kompaniya o'z ehtiyojlariga mos keladigan ma'lumotlar bazasi serverini yaratishga qaror qildi.

TcX UNIREGni asos qilib oldi va mSQL uchun uchinchi tomon yordam dasturlaridan foydalangan, o'z tizimi uchun API yozgan, bu dastlab mSQL uchun APIga juda o'xshash edi. Biroq, bu TcX ma'lumotlar bazasi serveriga o'tmoqchi bo'lgan har qanday mSQL foydalanuvchisiga o'z kodiga kichik o'zgarishlar kiritish imkonini berdi. Yangi ma'lumotlar bazasining manba kodi



butunlay original edi. Shunday qilib, 1995 yil may oyida kompaniya kompaniya ehtiyojlarini to‘liq qondiradigan MySQL 1.0 ma‘lumotlar bazasiga ega bo‘ldi.

Ismga kelsak, Widenius buni shunday izohlaydi: “MySQL nomi qayerdan kelgani to‘liq aniq emas. TcX-da asosiy katalog, shuningdek, ko‘plab kutubxonalar va yordamchi dasturlar o‘n yil davomida "mening" prefiksiga ega edi. Shu bilan birga, mening qizim (u bir necha yosh kichik) ham Mening nomim. Shu sababli, MySQL nomini ikki manbadan qaysi biri berganligi sirligicha qolmoqda”.

MySQL Internetga chiqarilganidan beri ko‘plab UNIX, Win32 va OS/2 operatsion tizimlariga ko‘chirildi va tez o‘sib borayotgan ma‘lumotlar bazasi platformasi bo‘lib, uni ishlab chiqishda ko‘plab dasturchilar manfaatdor.

Asosiy qism:

Nima uchun PHP va MySQL juda mashhur?

PHP va MySQL veb-ilovalarni ishlab chiqish uchun eng mashhur vositalardan biridir va ularning juda mashhur bo‘lishining ko‘plab sabablari bor. Ushbu maqolada biz PHP va MySQL ning rivojlanish sanoatida muvaffaqiyatga erishgan bir nechta asosiy afzalliklarini ko‘rib chiqamiz.

1. Foydalanish va o‘rganish oson:

PHP va MySQL vositalarini o‘rganish va ulardan foydalanish juda oson. PHP bu C va Java ga o‘xshash sintaksisga ega bo‘lgan dasturlash tili bo‘lib, ko‘plab ishlab chiquvchilar uni tezda o‘zlashtiradilar. MySQL relyatsion ma‘lumotlar bazasi bo‘lib, uning SQL sintaksisini ham o‘rganish juda oson. PHP va MySQL-ni birlashtirish ishlab chiquvchilarga minimal murakkablik bilan samarali va kengaytiriladigan veb-ilovalarni yaratishga imkon beradi.

2. Bepul va ochiq manba:

PHP va MySQL bepul va ochiq manbali vositalardir. Bu shuni anglatadiki, ishlab chiquvchilar litsenziya to‘lovlarini to‘lamasdan har qanday loyihada ulardan foydalanishlari mumkin. Ochiq manba, shuningdek, ishlab chiquvchilarga ushbu vositalarni o‘z ehtiyojlariga moslashtirishga imkon beradi, bu esa moslashuvchanlik va ko‘plab innovatsiyalar uchun imkoniyat yaratadi.

3. Quvvat va moslashuvchanlik:

PHP va MySQL dasturchilarga murakkab veb-ilovalarni yaratishga imkon beruvchi kuchli funktsionallikka ega. PHP dinamik veb-sahifalarni yaratishdan tortib, ma‘lumotlar bazalari bilan ishlash va shakllarni qayta ishlashgacha bo‘lgan keng imkoniyatlarni qo‘llab-quvvatlaydi. MySQL ishonchli ma‘lumotlarni saqlash va manipulyatsiya qilishni ta‘minlaydi, keng ko‘lamli operatsiyalarni, shu jumladan murakkab JOIN so‘rovlarini, indekslashni va tranzaksiyalarni qo‘llab-quvvatlaydi. Bu PHP va MySQL-ni turli murakkablikdagi murakkab veb-ilovalarni yaratish uchun ideal tanlovga aylantiradi.

4. Katta dasturchilar hamjamiyati:

PHP va MySQL ning yana bir afzalligi - bu vositalardan foydalanadigan va PHP va MySQL asosida qurilgan Drupal, WordPress va Magento kabi turli loyihalar va kutubxonalariga hissa qo‘shadigan faol ishlab chiquvchilarning ulkan hamjamiyatidir. Katta va faol hamjamiyat muammolarni tezroq hal qilish, o‘quv qo‘llanmalariga kirish va boshqa ishlab chiquvchilar bilan tajriba almashishni anglatadi.

5. Xosting provayderlarini keng qo‘llab-quvvatlash:

PHP va MySQL ham hosting provayderlari orasida ushbu texnologiyalarni keng qo‘llab-quvvatlashi tufayli mashhurdir. Aksariyat xosting-provayderlar o‘zlarining hosting paketlarida PHP va MySQL-ni taklif qiladilar, bu esa PHP va MySQL veb-illovalarini joylashtirish va ishlab chiqishni yanada oson va arzonroq qiladi.

Dinamik: PHP server tomonidagi skript tili bo‘lgani uchun u maxsus funksiyalar yordamida dinamik sahifalarni yaratadi. PHP foydalanuvchilarga qulay va interaktiv veb-sayt yoki veb-dasturni taqdim etadi va tashrif buyuruvchilarga erkin muloqot qilish imkonini beradi, bu juda moslashuvchan va dinamik tarkibni yaratadi.

Foydalanish qulayligi: PHP tilini boshqa dasturlash tillariga nisbatan o‘rganish juda oson. PHP o‘ziga xos barqarorligi tufayli, shubhasiz, ko‘p muammolarni osongina hal qiladi.

Qo‘shilgan HTML kodlari: PHP, shubhasiz, barqaror va platformalararo tildir. Va HTMLni dekodlash qobiliyati tufayli PHP uchun alohida dasturlashning hojati yo‘q. Ushbu mulk bir qator boshqa afzalliklarga ega, masalan:

PHP WYSIWYG muharrirlari tomonidan yaratilgan kodga osongina integratsiya qilinishi mumkin

PHP saytlar yoki veb-illovalar samaradorligini oshirish bilan birga xarajatlarni kamaytirishi mumkin

Elektron tijoratni rivojlantirish uchun ideal: PHP mijozlarning biznes ehtiyojlariga mos ravishda osongina moslashtiriladi va elektron tijoratni rivojlantirish uchun barcha talablarga javob berishi mumkin.

Tejamkorlik: PHP ancha tejamkor va hech qachon qo‘shimcha tiyinga tushmaydi. Bepul ruxsatnoma bilan, veb-saytni yaratganingizdan keyin hech kim sizdan qo‘shimcha to‘lov talab qilmasligiga amin bo‘lishingiz mumkin. Shuni tushunish kerakki, Apache/PHP/MYSQL kombinatsiyasi siz ISS/ASP/SQL Server uchun tasavvur qilishingiz mumkin bo‘lgan arzon va arzon uskunada mukammal ishlaydi.

Keling, PHP MySQL ishlab chiqish xizmatlaridan foydalanishning qanday afzalliklari haqida gapiraylik? PHP ning yana bir katta afzalligi uning bir nechta operatsion tizimlar va serverlar bilan mos kelishidir. Portativlik kompaniyalar uchun eng katta muammolardan biri bo‘lib, PHP bir yoki bir nechta foydalanuvchilarning barcha operatsion tizimlarida portativlik muammolarini hal qiladi. Firmalar patentlangan mahsulotlarni sotib olish uchun katta mablag‘ sarflash o‘rniga pulni tejash va mavjud resurslardan foydalanishlari mumkin.

Statistik malumotlar

2023-yilda PHP eng ko‘p ishlatiladigan va server tomonidagi skript tili bo‘lib, umumiy bozor ulushi 77,4% ni tashkil etadi.

2023-yil dekabr oyida tildan foydalanilga

Xulosa:

PHP va MySQL mashhurligi tufayli bir qancha asosiy afzalliklarga ega. Birinchidan, uni o‘rganishda va o‘rgatishda osonligi. PHP C va Java tillariga o‘xshash sintaksisga ega va uni ko‘plab ishlab chiquvchilar tezda ishlab chiqishi mumkin. MySQL, o‘ziga xos tarzda, SQL bilan bir xil

sintaksisga ega. Bu esa dasturchilarga veb ilovalarni minimal qiyinliklar bilan yaratishga yordam beradi.

Ikkinchidan, PHP va MySQL ochiq kodli bepul va ochiq vositalardir. Bu shuni anglatadiki, ishlab chiquvchilar ix va istalgan loyihadan litsenziyasiz foydalanishlari mumkin. Ochiq manba kodi, shuningdek, ishlab chiquvchilarga asboblarni o‘z ehtiyojlariga moslashtirishga imkon beradi, moslashuvchanlik va innovatsiyalarni ta‘minlaydi.

Uchinchi afzalligi PHP va MySQL ularning bir biriga moslashuvchanligida. PHP keng spektrda qo‘llab-quvvatlanadi, u dinamik veb-saytlar va ilovalarga, ma‘lumotlar bazasi va qulay ishlov berish shakliga asoslangan. MySQL ishonchli ma‘lumotlarni saqlash va qayta ishlashni ta‘minlaydi, jadvallarni ulash, indekslash va tranzaktsiyalar kabi oddiy operatsiyalarni qo‘llab-quvvatlaydi. Bu PHP va MySQL-ni turli uslubdagi zamonaviy veb-illovani yaratish uchun ideal tanlovga aylantiradi.

PHP	76.7%
ASP.NET	6.6%
Ruby	5.6%
Java	4.7%
JavaScript	3.1%
Scala	3.0%
Static files	1.8%
Python	1.4%
ColdFusion	0.3%
Perl	0.1%
Erlang	0.1%

1-rasm Dasturlash tillari ulushi foizda

To‘rtinchi ustuvorlik - bu PHP va MySQL foydalanuvchilarining katta va faol ishlab chiquvchilar jamoasi. Muammoni hal qilganingiz uchun sizga katta rahmat

PHP va MySQL keng ko‘lamda hosting provayderlar tomonidan keng qo‘llab quvvatlanadi, buni natijasi vab ilovalarni ishlab chiqish va uni ommaga ataqdim etish ancha osonlashadi.

Va umuman olganda, foydalanish qulayligi, bepul, kuchli va moslashuvchan, hamjamiyat ishlab chiquvchilari va hosting provayderlarini qo‘llab-quvvatlash - bularning barchasi veb-illovalarni ishlab chiqish uchun PHP va MySQL kabi mashhur vositalarni yaratishga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. <https://www.php.net/manual/ru/history.php.php>
2. <https://inmotion.live/blog/notes/mysql-story/>
3. <https://php-faq.ru/pochemu-php-i-mysql-tak-populyarny/>

4. <https://claritusconsulting01.medium.com/what-are-the-benefits-of-using-php-mysql-development-services-33a4f31d67f6>
5. <https://benjaminrozat.com/php-is-dead-2023>
6. Mamadjanov Shuhratjon Shavkatovich. “MOBIL ILOVA YARATISHNI VIRTUAL O‘RGATISHDA GLOBAL AXBOROT TIZIMLARI VA TEXNOLOGIYALARI” Journal of universal science research (2023, ISSN(E)-2181-4570, 98-102)
7. Mamadjanov Shuhratjon Shavkatovich, Solidjonov Dilyorjon. “MOBIL ILOVA YARATISHNI VIRTUAL O‘RGATUVCHI ONLAYN PLATFORMALAR” Ta’lim sifati yangi O‘zbekiston taraqqiyotini yanada yuksaltirishning muhim omili (2023, 1206-1209)
8. Shuxratjon Shavkatovich Mamadjanov, Ilhomjon Olimov. ” THE ROLE OF FULL-STACK PROGRAMMING ON THE WEB IN 2023” Analysis of world scientific views International Scientific Journal