

JAVASCRIPT KUTUBXONALARI MUHIMLIGI

M.Mamatqodirov

Farg‘ona davlat universiteti katta o‘qituvchisi

Nomonjonova Madinaxon Nozimjon qizi

Farg‘ona davlat universiteti talabasi

Annotatsiya: JavaScript kutubxonalari zamonaviy veb-dasturlashning ajralmas qismi bo‘lib, dasturchilarga murakkab vazifalarni tez va samarali bajarishga yordam beradi. Ushbu maqolada JavaScript kutubxonalarining asosiy afzalliklari va ularning dasturiy ta‘minotni ishlab chiqish jarayoniga ta‘siri muhokama qilinadi. Kutubxonalar kod yozishni soddalashtiradi, vaqtni tejaydi va dasturchilarga sifatli mahsulot yaratishda yordam beradi. Shuningdek, ulardan foydalanish muayyan texnologiyalar (masalan, React.js, jQuery, yoki D3.js) orqali ko‘p funksiyali interfeyslarni ishlab chiqishni osonlashtiradi.

Kalitso‘zlar: kutubxona, funktsionallik, integratsiya, interfeys, optimallashtirish, ishonchlilik, moslashuvchanlik.

Аннотация: Библиотеки JavaScript являются неотъемлемой частью современного веб-программирования, помогая разработчикам быстро и эффективно выполнять сложные задачи. В этой статье рассматриваются основные преимущества библиотек JavaScript и их влияние на процесс разработки программного обеспечения. Библиотеки упрощают написание кода, экономят время и помогают разработчикам создавать качественные продукты. Кроме того, их использование упрощает разработку многофункциональных интерфейсов с использованием конкретных технологий (таких как React.js, jQuery или D3.js).

Ключевые слова: библиотека, функциональность, интеграция, интерфейс, оптимизация, надежность, гибкость.

Abstract: *JavaScript libraries are an integral part of modern web programming, helping developers to perform complex tasks quickly and efficiently. This article discusses the main advantages of JavaScript libraries and their impact on the software development process. Libraries simplify writing code, save time, and help developers create quality products. Also, using them makes it easier to develop multi-functional interfaces using specific technologies (such as React.js, jQuery, or D3.js).*

Key words: *library, functionality, integration, interface, optimization, reliability, flexibility.*

Kirish

JavaScript kutubxonalarini zamonaviy veb-dasturlashning ajralmas qismiga aylangan. Ular dasturchilarga murakkab vazifalarni soddalashtirish, vaqtni tejash va dasturiy ta'minotning umumiy sifatini oshirish imkonini beradi. JavaScript kutubxonalarini orqali foydalanuvchilar interfeyslarini yaratishdan tortib, server tomonida ishlovchi tizimlarni boshqarishgacha bo'lgan keng ko'lamli funktsionallikni osongina amalga oshirish mumkin.

Bunday kutubxonalar nafaqat ishlab chiqish jarayonini tezlashtiradi, balki sinovdan o'tgan, samaradorligi yuqori bo'lgan kodni takroran ishlatish imkoniyatini ham beradi. React, Vue.js, jQuery, va D3.js kabi mashhur kutubxonalar nafaqat ishlab chiquvchilarga yuqori darajadagi moslashuvchanlikni taqdim etadi, balki veb-ilovalarni tezroq va barqarorroq qilishga yordam beradi. Ushbu maqolada JavaScript kutubxonalarining afzalliklari, ularning veb-dasturlashdagi o'rnini va samarali qo'llanilishi haqida batafsil to'xtalib o'tiladi.

JavaScript kutubxonalarini muhimligi

1. Ishlab chiqish jarayonini soddalashtirish

JavaScript kutubxonalarini murakkab funksiyalarni yozishni soddalashtiradi, chunki ular oldindan tayyorlangan, sinovdan o'tgan kodlarni taqdim etadi. Bu dasturchilarga umumiy muammolarni o'zlari hal qilish o'rniga, kutubxona imkoniyatlaridan foydalanib tezroq ishlash imkonini beradi. Masalan,

jQuery DOM manipulyatsiyasini ancha osonlashtiradi, React esa komponentlarga asoslangan UI yaratishda yordam beradi.

2. Tezlik va samaradorlikni oshirish

Kutubxonalar orqali ishlab chiqish jarayoni ko‘p vaqt va resursni tejaydi. Masalan: Lodash va Underscore.js murakkab massiv va obyekt operatsiyalarini samarali bajarishga imkon beradi. Three.js kabi kutubxonalar 3D grafikalar bilan ishlashni ancha osonlashtiradi, bu kod yozish vaqtini sezilarli darajada qisqartiradi.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, JavaScript kutubxonalari zamonaviy veb-dasturlashni tezkor, moslashuvchan va samarali qiluvchi asosiy vositalardan biridir. Ular dasturchilarga murakkab funksiyalarni soddalashtirish, yuqori sifatli foydalanuvchi tajribasini yaratish va kodning qayta foydalanilishini ta'minlash imkonini beradi. React, Vue.js, jQuery kabi kutubxonalar nafaqat ishlab chiqish jarayonini tezlashtiradi, balki dasturiy ta'minotni mustahkam va kengaytiriluvchan qilishga yordam beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Teach Yourself Java™ 6 in 21 Days, Copyright 2007 by Sams Publishing
2. Juraev, Muzaffarjon Mansurjonovich. "Prospects for the development of professional training of students of professional educational institutions using electronic educational resources in the environment of digital transformation." *Academicia Globe: Inderscience Research* 3.10 (2022): 158-162.
3. Juraev, Muzaffarjon Mansurjonovich. "The value of open mass competitions in the process of digitalization of extracurricular activities of schoolchildren." *Web of Scientist: International Scientific Research Journal* 3.10 (2022): 338-344.
4. Jo‘rayev, Muzaffarjon. "Professional ta'lim jarayonida fanlararo uzvilik va uzliksizlikni ta'minlash o‘quvchilari kasbiy tayyorgarligining muhim omili sifatida." *Zamonaviy dunyoda amaliy fanlar: Muammolar va yechimlar* 1.29 (2022): 43-46.

5. Juraev, M. M. "OA Qo 'ysinov Description of the methodological basis for ensuring interdisciplinary continuity of the subject "Computer Science and Information Technology" in vocational education." JournalNX-A Multidisciplinary Peer Reviewed 7.10 (2021).