Emro Science and Education
International open-access scientific journal
Journal homepage: https://journal.emro.uz

OPEN ACCESS

CONFERENCE PAPER OPEN ACCESS

Vol. 1 No. 1 (2023) · "Axborot oqimlari va intellektual tizimlarning ijtimoiy, iqtisodiy va texnik-texnol... DOI: 10.5281/zenodo.24318094

materiallar to'plami

BACKEND DASTURLASH.

Xoldarboyev Raxomjon Axmatdjanovich "Axborot texnologiyalari"kafedrasi katta o'qituvchisi, Andijon Mashinasozlik Instituti, Andijon, O'zbekiston.

Annotatsiya.Back-end dasturlash veb-saytda ko'rinmaydigan barcha narsalarga e'tibor qaratadigan server tomonidagi dasturiy ta'minot ustida ishlashni anglatadi. Back-end ishlab chiquvchilari veb-saytning to'g'ri ishlashini ta'minlaydi, asosiy e'tiborni ma'lumotlar bazalari, backend mantiqi, amaliy dasturlash interfeysi (API), arxitektura va serverlarga qaratadi.

Kalit so'zlar: *backend, server, PHP, Ruby, Python, Node.js, API, JAVA, RESTFULL.*

Backend dasturchilari, server va server tomonidan ishlab chiqilgan dasturlar yordamida veb ilovalarni ishga tushirish uchun kerakli bo'lgan barcha funksiyalarni yaratishga javob beradi. Ushbu funksiyalar asosan, ma'lumotlar bazalariga ulanish, ma'lumotlarni qayta ishlash, sayt tashqi API lari bilan bog'lanish, shaxsiy ma'lumotlar va to'lov tizimlari bilan ishlash va boshqalar kabi vazifalarni o'z ichiga oladi.

Backend dasturchilari, server tomonidan ishlab chiqilgan dasturlash tillari bilan ishlaydilar, masalan, PHP, Ruby, Python va Node.js kabi. Bu tillar asosan, ma'lumotlar bazalari bilan ishlash, saytning asosiy funksiyalarini boshqarish va veb ilovalariga kerakli bo'lgan barcha xizmatlar bilan ishlash uchun ishlatiladi.

Ma'lumotlar bazalari backend dasturchilari uchun juda muhimdir, chunki sayt yoki ilovaning barcha ma'lumotlarining turli turlarini saqlash uchun kerakli. Bu ma'lumotlar, foydalanuvchilar haqida ma'lumotlar, maxsulotlarga oid ma'lumotlar, hisobotlar va boshqalar kabi bir qancha ma'lumotlar bo'lishi mumkin. Backend dasturchilari, ma'lumotlar bazalari tuzish, ulashish va muhokama qilish uchun SQL yoki NoSQL kabi ma'lumotlar bazalari bilan ishlaydilar.

Backend dasturchilari, sayt yoki ilovaning bo'lishi kerak bo'lgan barcha xizmatlar bilan ishlaydilar. Bular, to'lov tizimlari, SMS xabar yuborish xizmati, e-pochta tashkilotlash, hisobotlar va boshqalar kabi xizmatlardir. Ushbu xizmatlar sayt yoki ilovaning foydalanuvchilar uchun foydali bo'lishini ta'minlashda ham muhim o'rin tutadi.

Backend dasturchilari, sayt yoki ilovaning qulay va samarador bo'lishini ta'minlash uchun ko'p muhim hisoblanadigan masalalarga e'tibor qaratishadi. Bu ko'nikmalar o'zaro bog'liqlik, asosiy saytlar, to'lov tizimlari, ishlash tezligi va boshqalar kabi hisoblanadi. Backend dasturchilari, sayt yoki ilovaning samaradorlik darajasi va foydalanuvchilarning to'g'ridan-to'g'ri kelishini ta'minlash uchun xavfsizlik tomonidan ham ko'p muhim masal

Backend dasturchilari, sayt yoki ilovaning xavfsizligi uchun ko'p muhim masalalar bilan ham shug'ullanishadi. Saytning xavfsizligi, foydalanuvchilarning shaxsiy ma'lumotlarining, to'lov tizimlarining va saytga kirish huquqini himoya qilishga qaratilgan.

Bundan tashqari, backend dasturchilari to'g'ridan-to'g'ri aloqa bilan ham shug'ullanishadi, bu saytda yoki ilovada har qanday xato paydo bo'lganda foydalanuvchilar ma'lumotlari qabul qilinishini ta'minlash uchun muhim. Qisqa

Published: 10.11.2023

Cite this article: Xoldarboyev Raxomjon Axmatdjanovich (2023). Backend dasturlash. Emro Science and Education, 1(1). https://doi.org/10.5281/zenodo.24318094

© 2023 The Author(s). Published by Emro Science and Education. This is an open access article.

muddatda javob berish ham muhimdir, shuning uchun backend dasturchilari asosiy ravishda xizmat sifatida ishlaydigan qo‘shimcha texnologiyalarni ham ishlatishadi, masalan, "cache" (ma'lumotlarni saqlash uchun qo‘shimcha yotishlar) va "load balancing" (yuk tasmiyalash uchun serverlar to‘g'ridan-to‘g'ri aloqa) kabi.

Backend dasturchilari shuningdek, sayt yoki ilova uchun testlar va o‘tkazmalar tuzishda ham muhim o‘rin tutadi. Bu, xatolarni topish va ularni to‘g'rilashni osonlashtiradi va dastur ishlashini samarali qiladi. Ma'lumotlar tahlil qilish, kod yozish va xatolar to‘g'rilash muhim backend dasturchilik vazifalaridir.

O‘z ichiga qamrab, backend dasturchilari saytlar va ilovalar yaratish jarayonining asosiy bo‘limini tashkil qiladi. Ushbu dasturchilar server va server tomonidan ishlab chiqilgan dasturlar yordamida veb ilovalarni ishga tushirish uchun kerakli bo‘lgan barcha funksiyalarni yaratishdan javob beradi. Backend dasturchilari ma'lumotlar bazalari, qulay xizmatlar, xavfsizlik va to‘g'ridan-to‘g'ri aloqa kabi ko‘nikmalar bilan ham shug'ullanishadi va sayt yoki ilovaning samarador bo‘lishini ta'minlash uchun ko‘p muhim masalalarga e'tibor qaratishadi.

Backend dasturchilik aslida web ilovalarni ishga tushirish jarayonining o‘qib qaytariladigan yuzini tashkil etadi. Bu jarayon shuningdek foydalanuvchi tajribasining samarali bo‘lishi va ma'lumotlar asosida yuqori darajada ishlashni talab qiladi. Backend dasturchilar, saytlarni to‘g'ri yuklash va ishlashining yanada samarali bo‘lishini ta'minlash uchun tez-tez qo‘shimcha funktsiyalar yaratishadi va saytning yuk darajasi va ish rejimi haqida ham umumiy tasavvurlarga ega bo‘ladi.

Backend dasturchilar to‘g'ridan-to‘g'ri aloqa bilan ham shug'ullanishadi, bu saytda yoki ilovada har qanday xato paydo bo‘lganda foydalanuvchilar ma'lumotlari qabul qilinishini ta'minlash uchun muhim. Qisqa muddatda javob berish ham muhimdir, shuning uchun backend dasturchilari asosiy ravishda xizmat sifatida ishlaydigan qo‘shimcha texnologiyalarni ham ishlatishadi, masalan, "cache" (ma'lumotlarni saqlash uchun qo‘shimcha yotishlar) va "load balancing" (yuk tasmiyalash uchun serverlar to‘g'ridan-to‘g'ri aloqa) kabi.

Backend dasturchilari saytlarni amalga oshirish uchun asosiy tili yoki tillarni ham bilishi lozim. Asosiy tilar odatda PHP, Ruby, Python, Java va .NET kabi til ishlatishiga ruxsat beradi. Shuningdek, ma'lumotlar bazalari, RESTful API'lar, web ilovalari, serverlar va turli xil xizmatlar yaratishda ham mutaxassis bo‘lishi kerak.

Backend dasturchilari, sayt va ilovalarni tuzishda va uni yuritishda shu bilan birga, ilovalarni xavfsizligini ta'minlash, xatolarni aniqlash va to‘g'rilash, saytning yuk darajasini oshirish, boshqalar orasida qo‘shimcha funktsiyalar yaratish kabi ko‘nikmalar bilan ham shug'ullanishadi. Bundan tashqari, ular ma'lumotlar tahlil qilish, dasturlash, test va o‘tkazma tuzish kabi bir qancha backend dasturchilik vazifalarini ham bajarishadi.

ADABIYOTLAR

1. Rakhimjon H. 6 NEW PROGRAMMING LANGUAGES TO LEARN //Academicia Globe: Inderscience Research. – 2022. – Т. 3. – №. 04. – С. 126-135.
2. Жадаев А. Г. Ж15 PHP для начинающих. — СПб.: Питер, 2014. — 288 с.: ил.