

WEB DASTURLASHNI O'RGATUVCHI ZAMONAVIY VEB ILOVA ISHLASH CHIQISH TEXNOLOGIYASI

S.P. Kutliyev¹, I.J. Raximova², M.M. O'ktamova³

¹TATU Urganch filiali assistent o'qituvchisi, q.sardor.86@gmail.com

²TATU Urganch filiali talabasi, irodaraximova163@gmail.com

³TATU Urganch filiali talabasi, moktamova06@gmail.com

Abstract: This article helps students to understand the basic concepts of web programming in order to improve the quality of education. This involves guiding students through an interactive approach to understanding HTML, CSS, JavaScript, and other necessary tools.

Annotatsiya: Ushbu maqolada ta'lim sifatini oshirish uchun o'quvchilarga web dasturlashning asosiy konseptlarini tushunishga yordam beriladi. Bu, interfaol metodlar orqali o'quvchilarni HTML, CSS, JavaScript va boshqa kerakli vositalarni tushunishga olib borishni o'z ichiga oladi.

Keywords: HTML, CSS, JavaScript, interactive project, web technology, web programming, interactive education, multimedia.

Kalit so'zlar: HTML, CSS, JavaScript, interaktiv loyiha, veb texnologiya, veb dasturlash, interfaol ta'lim, multimediya

Bugungi raqamli asrda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) inson hayotining ajralmas qismiga aylanib bormoqda. AKT komponentlari ta'limga aqlli texnologiyalar elementlarni bog'lash va birlashtirishda muhim rol o'ynaydi. Ta'lim tizimida axborot texnologiyalarini qo'llash, multimedia texnologiyalaridan foydalanish ta'lim sifatini yaxshilashda muhim ahamiyat kasb e'tib bormoqda. "Axborot Texnologiyalari va kommunikatsiyalari rivoji barcha sohalarining jadal taraqqiyotiga xizmat qiladi, odamlarga qulaylik yaratadi" deb ta'kidlaydi Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev. Ta'limda multimedia materiallarini qo'llash o'quvchilarni fanga bo'lgan qiziqishini orttirishda, ularni fanni chuqur o'rganishda katta ro'l o'ynaydi. Kompyuter savodxonligini oshirish, kompyuterdan to'g'ri foydalanish ko'nikmalarini shakllantirishda yordam beradi. Respublikamizda yoshlar uchun, yoshlarning kelajagi va manfaati uchun olib borilayotgan kuchli ijtimoiy siyosatning asosiy markazida yoshlar ma'naviyatini yuksaltirish, ular orasidan yuqori malakali mutaxassislarni kashf qilish masalasi alohida o'rin olgan.

Bugungi kunda jamiyatning har bir bo'limida websaytlarga bo'lgan talab oshib bormoqda. Turli miqyosdagi barcha biznes egalari o'z brendini yaratish va uni omma orasida yanada tanitish maqsadida kompaniya websaytini yaratishga extiyoj

sezmoqda. Bunday tashqari shaxsiy bloklarni yaratish va ular orqali boshqalar bilan doimiy aloqada bo'lish ham odamlarning asosiy qiziqishiga aylanmoqda. Bu ikkala holatda ham odamlar ular uchun websaytni yaratibchi va ishga tushuruvchi eng yaxshi professional dasturchilarga ehtiyoj sezadilar va bu ehtiyoj qondiruvchi mutaxassislar web dasturchilar, ular ishlaydigan soha esa web dasturlash deya ataladi.

Veb-ilova interaktiv elementlarga ega sayt. Ular foydalanuvchilar o'zaro muloqot qilish imkonini beradi: tugmachalarni bosing, ni to'ldiring shakllar, narxlarini so'rash, xaridlarni amalga oshirish. Pochta mijozlari, ijtimoiy tarmoqlar, qidiruv tizimlari, onlayn-do'konlar, loyihalarni boshqarish dasturlari — bu kabi ilovalarning barcha misollari. Veb-ilovalar arxitekturasini nuqtai nazaridan OS ikki qismdan iborat: mijoz va server. Mijozlar qismi ham frontend deb ataladi. Aslida, buni foydalanuvchilar qurilma ekranida ko'rishadi. Server qismi yoki backend - dasturiy ta'minot va apparat xizmatining bir qismi degan ma'noni anglatadi va dastur mantig'ini amalga oshirish hisoblanadi.

Web-saytning tashrif buyuruvchi o'z ekranida ko'rishi mumkin bo'lgan qismi "frontend" deb ataladi. Web-sayt yaratishga "frontend" bosqichi saytda kontentlar qanday tartibga solinishi, qaysi ranglar sxemasidan foydalanish, sayt turli qurilmalarda qanday korinishi kabi muammolarni hal qilish bilan shug'ullanadi. Umuman olganda sayt foydalanuvchisiga ko'rinadigan funksiyalar va xususiyatlar "frontend" dasturchi zimmasida bo'ladi. Ya'ni agar siz "frontend" bilan shug'ullanuvchi web dasturchi bo'lishni istasangiz, web sayt uchun mos dizaynni ishlab chiqishingiz lozim bo'ladi. Ko'pincha mijoz, ya'ni websayt buyurtmachisi sizga sayt dizayni haqida umumiy ma'lumotlarni beradi va siz ular asosida eng mos kodlash texnologiyalaridan foydalangan holda yaratilgan dizaynni kod ko'rnishiga o'tkazishingiz kerak bo'ladi. Buning uchun "frontend" dasturchilar HTML, CSS, JavaScript tillaridan va ularning turli framework lariday foydalanishadi.

"Frontend" va "backend" texnologiyalari birgalikda "Full-stack"ni tashkil etadi. Ya'ni, agar mutaxassis "frontend" va "backend" texnologiyalari bo'yicha yetarlicha tajribaga ega bo'lsa, ular mustaqil ravishda to'liq websayt yaratishga qodir. Biz ularni "full-stack"dasturchilar deb ataymiz va aksariyat web dasturchilar bu darajaga chiqishni maqsad qilishgan. Ammo ushbu nufuzli maqomga erishish uchun siz sanoatda keng tarqalgan turli xil dasturlash tillari, frameworklar, serverlar va ma'lumotlar bazalari kabi texnologiyalarning barcha turlarini o'rganishingiz lozim bo'ladi. Umumiy "frontend" dasturlash tillari HTML, CSS va JavaScript tillari hisoblanadi. Node.js kabi JavaScriptga asoslangan tillar "backend" qismini ishlab chiqish uchun keng qo'llanilayotgan til hisoblanadi. Biroq, PHP eng mashhur va yuqori darajadagi ishonchli dasturlash tillaridan biridir.

PHP web-ilovalar uchun eng mashhur “backend” yechimlardan biri bo‘lgan Apache HTTP servere bilan hamkorlikda ishlaydi. Bunday tashqari IIS va Nginx kabi boshqa web-serverlar ham asta-sekin mashhurlikka erishmoqda. Bugungi kunda barcha turdagi websaytlarda hali ham keng qo‘llaniladigan ma’lumotlar bazasi yechimi MySQL hisoblanadi. Biroq, so‘ngi yillarda MS Access va PostgreSQL kabi relyatsion ma’lumotlar bazalari hamda MoghoDB va Redis kabi nonrelational ma’lumotlar bazalaridan foydalanish ham keskin oshmoqda.

Web dasturlashni o‘rgatish uchun yaratilgan saytlarning ta’lim sohasidagi quyidagi afzalliklarini sanab o‘tish mumkin:

- fanlarni o‘zlashtirishni yaxshilanishi;
- tarmoq savodxonligini ortishi (Kompyuter va internet bilan muloqot qilishdagi yangiliklar);
- o‘rganishga bo‘lgan munosabatni yaxshilanishi;
- mustaqil ta’lim va tadqiqotlar malakasini takomillashishi;
- amaliy malaka samaradorligini oshishi kabi bir qator afzalliklarga ega hisoblanadi.

Veb-ilovalarga internetga ulangan istalgan joydan kirish mumkin, bu ularni keng o‘quvchilar auditoriyasi uchun juda qulay qiladi. Bu qulaylik odamlarga uyda, ishda yoki yo‘lda bo‘lsin, o‘z tezligi va jadvali bo‘yicha o‘rganish imkonini beradi. Veb-ilovalar kod muharrirlari, jonli ko‘rishlar, viktorinalar va interaktiv mashqlar kabi funksiyalar orqali interaktiv o‘rganish tajribasini taqdim etishi mumkin. Umuman olganda, veb-dasturlashni o‘rgatish uchun zamonaviy veb-ilovani ishlab chiqish o‘quvchilarga veb-ishlab chiqish bo‘yicha qimmatli ko‘nikmalarga ega bo‘lishlari uchun moslashuvchan, kengaytiriladigan va qiziqarli platformani taklif etadi. Veb-ilovalar o‘quvchilarga nazariy bilimlarni amaliy, amaliy mashg‘ulotlar va loyihalarda qo‘llash imkonini beradi. To‘g‘ridan-to‘g‘ri dastur ichida kodlash orqali o‘quvchilar qimmatli tajribaga ega bo‘lishlari va xavfsiz va qo‘llab-quvvatlovchi muhitda o‘z malakalarini rivojlantirishlari mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Allaberganova Muyassar Rimberganovna, Madaminov Uktamjon Ataxanovich, Kutliyev Sardor Pulatovich, Avezov Mardonbek Abdullayevich, O‘razboyev Nurbek Ulug‘bek o‘g‘li. Methodology of electronic educational resources WWW.HUMOSCIENCE.COM 30 creation and use of applications. International Journal of Applied Research 2020; 6(6): 133-135.
2. S.K Pulatovich, PB Yusupovich, GR Dalerovich. O‘RTA MAKTABLARDA INFORMATIKA FANINI O‘QITISHDA MOBIL

ILOVALARDAN SAMARALI FOYDALANISH USULLARI. Journal of new century innovations 28 (1), 178-180

3. Sardor Pulatovich Kutliyev. Smart ta'lim texnologiyalarini xozirgi ta'lim jarayonlaridagi o'rni. International scientific conference "INFORMATION TECHNOLOGIES, NETWORKS AND TELECOMMUNICATIONS" ITN&T-2022. 2022/4/30, 641-644

4. Kuvandiq o'g'li, Z. O. (2020). MODERN WEB DESIGN TRENDS. GLOBAL SCIENCE AND INNOVATIONS 2020: CENTRAL ASIA, 1(3), 26.

5. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalar va tizimlar. O'quv qo'llanma. Kenjabayev A.T., Ikramov M.M., Allanazarov A.Sh., O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti. 2017.

6. Taylaqov N.I. Ta'lim tizimida zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etishning istiqbollari // Ta'lim va tarbiya -T 2002

7. Mochalova N.M. Maktabning metodik ishini tashkil etishning innovatsion yondashuvlari: O'quv qo'llanma. - Ufa, 2002. Slastenin V.A., Podimova L.S. Pedagogika: innovatsion faoliyat. - M. 1997