

RAQAMLI TEXNOLOGIYADA MOBIL ILOVA YARATISHDA WEB DASTURLASHNI O‘RNI

Farg‘ona ICHSHUI kasb-hunar maktabi

Maxsus fan o‘qituvchisi

Boymuratov Erkin Kamolovich

Annotatsiya. *Raqamli texnologiyada mobil ilova yaratishda Web dasturlashni o‘rni xaqida ma’lumotlar berilgan.*

Kalit so‘zlar: *mobil ilova, Web dasturlash, ActionScript, Swift va Objective-C, HTML, CSS va JavaScript*

Mobil ilova, smartfonlar, planshetlar va boshqa mobil qurilmalarda ishlashga mo‘ljallangan dasturlardir. Bu ilovalar, iOS, Android, Windows Phone va boshqa platformalarda ishlab chiqiladi. Ko‘pgina mobil ilovalar, qurilmaning o‘zida oldindan o‘rnatiladi yoki onlayn dastur do‘konlaridan yuklab olinadi, masalan, App Store, Google Play va boshqalar.

Mobil ilovalar, bir nechta sohalarida foydalaniladi. Ular elektron pochta tekshirish, mobil telefon va GPS o‘yinlari, suhbatlashish, video tomosha qilish va internetdan foydalanish kabi vazifalarni bajarishda ishlatiladi.

Mobil ilovalar yaratish jarayonida bir necha bosqichlardan o‘tish mumkin. Bu bosqichlar quyidagilardan iborat bo‘ladi:

1. Ilova uchun mo‘ljallanganligini va qanday vazifalarni bajarishini aniqlash.
2. Muhandislik va dizayn.
3. Ishlab chiqish jarayoni.
4. Sinov.
5. Monitoring

Mobil ilovalar, turli xil dasturlash tillarida yoziladi, masalan, Java, PHP/JavaScript, ActionScript, Swift va Objective-C.

Mobil ilovalar, tibbiy sohada ham foydalanish imkoniyatiga ega. Ular yordamida siz o‘pka funksiyasining asosiy parametrlarini o‘lchash, yurak urishini o‘lchash va mikrofluidli dasturlar yordamida qon yoki tana suyuqligini tahlil qilish mumkin



Web dasturlash, web sahifa va web ilovalarni ishlab chiqish va ularning sifatini nazorat qilish sohasidir. Bu soha, Butunjahon O‘rgimchak To‘ri (World Wide Web) tizimi orqali ma’lumotlar ulashish imkoniyatini beradi. Web dasturlashning asosiy tillari HTML, CSS va JavaScriptdir.

Web dasturlashning qismlari:

1. Front End dasturlash: Bu qism web sahifa va web ilovalarning foydalanuvchiga ko'rinadigan qismini hosil qilish bilan bog'liqdir. Front End dasturchilar HTML, CSS va JavaScriptdan foydalanib, web sahifalarni chiroyli va ishlovchi ko'rinishga keltirishadi.

2. Back End dasturlash: Bu qism esa web sahifa yoki ilovaning ko'rinishiga javob beradi. Back End dasturchilar ma'lumotlarni saqlash, o'zgartirish va o'chirish imkoniyatlarini ta'minlaydigan vositalardan foydalanishadi.

3. API: Back End va Front End o'rtasida ma'lumot almashish uslubidir.

Hozirgi kunda Web dasturlash rivojlanib bormoqda va ko'plab yoshlar shu sohada o'qimoqda. Web dasturchilar saytni tashqi ko'rinishi bilan ishlasalar Backendchilar esa aksincha uning orqa tomoni bilan ishlaydilar. Amerikada bu sohaning 2023-yilning 2032-yilgacha jadal rivojlanishi ko'zda tutilgan va ularning oylik moshi ham osadi.

Mobil ilova yaratishda Web dasturlashning o'rni juda muhimdir. Web dasturlash, mobil ilovalarni yaratishda bir nechta asosiy vazifalarni bajaradi, shuningdek, interfeysning dizaynini, foydalanuvchi tajribasini va ma'lumotlar bazasini boshqarishni o'z ichiga oladi. Bu esa mobil ilovalarni qulay va samarali qilishda katta ahamiyatga ega bo'ladi.



Quyidagi yo'nalishlarda Web dasturlashning mobil ilovalar yaratishdagi o'rni katta e'tibor bilan o'rganiladi:

1. Web dasturlash, mobil ilovalarning interfeysini yaratishda katta rol o'ynaydi. HTML, CSS va JavaScript tilidan foydalanib, interfeysning dizaynini va foydalanuvchi tajribasini yaratish mumkin. Bu saytda foydalanuvchilar bilan interaksiya qilish, ma'lumotlarni kiritish va ko'rish, rasm va videolarni ko'rsatish kabi vazifalar bajariladi.

2. Mobil ilovalar o'z ichiga ma'lumotlar bazasini olish, saqlash va boshqarish imkoniyatini ta'minlaydi. Web dasturlash orqali ma'lumotlar bazasiga bog'lanish, ma'lumotlarni qidirish, qo'shish, o'zgartirish va o'chirish imkoniyatlarini beradi. Bu esa mobil ilovalarning ma'lumotlar bilan ishlashini osonlashtiradi.

3. Web dasturlash, mobil ilovalarni boshqa tizimlar bilan integratsiya qilishda ham muhim ahamiyatga ega. API (Application Programming Interface) orqali, mobil ilovalar boshqa tizimlarga ma'lumotlarni olish, ularga so'rov yuborish va ulardan javob olish imkoniyatiga ega bo'ladi. Bu esa mobil ilovalarning funktsionalitetini kengaytiradi va ularga yangi imkoniyatlar yaratadi.

4. Web dasturlash, mobil ilovalarni testlash va xato aniqlashda ham muhim rol o'ynaydi. Test dasturlari va avtomatlashtirilgan test jarayonlari yordamida, mobil ilovalarning to'g'ri ishlashi va xato yo'qligi tekshiriladi. Bu esa mobil ilovalarni sifatli va xato yo'qroq tarzda ishlatish imkonini beradi.

Mobil ilova yaratishda Web dasturlashning o‘rni juda katta. Ushbu texnologiyalar mobil ilovalarni qulay va samarali qilishda katta ahamiyatga ega. Web dasturlash orqali mobil ilovalar interfeysini yaratish, ma'lumotlar bazasini boshqarish, API integratsiyasini amalga oshirish va testlash jarayonlarini osonlashtirish mumkin.



Mobil ilova yaratishda web dasturlash texnologiyalari muhim rol o‘ynaydi. PWA, gibrid ilovalar, backend va frontend dasturlash orqali web dasturlash mobil ilovalar yaratish va rivojlantirish jarayonini ancha samarali qiladi. Platforma mustaqilligi, tezkor yaratish, yangilanish va kengaytirilgan funksional imkoniyatlar kabi afzalliklar tufayli web dasturlash mobil ilova ishlab chiqishda katta ahamiyat kasb etadi. Shu sababli, mobil ilova ishlab chiqaruvchilar web dasturlash texnologiyalarini yaxshi bilishlari va ulardan samarali foydalanishlari lozim.

Mobil ilovalar yaratishda web dasturlash texnologiyalari va yondashuvlari muhim o‘rin tutadi. Quyida mobil ilova yaratishda web dasturlashning asosiy o‘rni va afzalliklari haqida qisqacha ma'lumot beraman:

Xulosa qilib aytganda, mobil ilovalar yaratishda web dasturlash texnologiyalari muhim o‘rin tutadi. Ular dizayndan tortib, serverda asoslangan xizmatlar, kross-platforma yondashuv va prototiplashgacha bo‘lgan jarayonlarni yengillashtiradi. Natijada mobil ilovalar yaratish jarayoni samaradorligi oshadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Quvondiq o‘g‘li Z. O. USING E-TEXTBOOKS FOR TEACHING COMPUTER GRAPHICS AND GLOBALIZING IT //European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences Vol. – 2020. – T. 8. – №. 3.
2. 2023-11-10-11-30-36_faf4a5f6add31b1312f4feb9482ca5d8.pdf (renessans-edu.uz)
3. <https://humoscience.com/index.php/itse/article/view/779>
4. <https://zenodo.org/records/11216635/files/26-maqola.pdf?download=1>
5. Hamidullo o‘g‘li, T. H. (2024). RAQAMLI AXBOROTLARNI QAYTA ISHLASHDA BULUTLI TEKNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHDA CLOUD-ANDROID, ICLLOUD-APPLE IMKONIYATLARI VA FARQLARI. Scientific Impulse, 2(20), 189-193.
6. Hamidullo o‘g‘li, T. H. (2022). HOZIRGI KUNNING DOLZARB IMKONIYATLARI. JAWS VA NVDA DASTURLARI. Scientific Impulse, 1(2), 535-537.
7. Tursunov, H. H., & Hoshimov, U. S. (2022). Ta’lim tizimida ko‘zi ojiz o‘quvchilarni informatika va axborot texnologiyalari fanida o‘qitish texnologiyalar. Новости образования: исследование в XXI веке, 1(5), 990-993.

8. Gorovik, A. A., & Tursunov, H. H. U. (2020). Scratch misolida bolalarni dasturlashni o'rgatish uchun vizual dasturlarni ishlab chiqish vositalaridan foydalanish. *Universum: texnik fanlar*, (8-1 (77)), 27-29.

9. Raimkulova, C. A., Aronbayev, S. D., & Aronbayev, D. M. (2020). Ekshalatsiyalangan havoda ammiakni ko'rsatishning vizual-rangli usuli va uni amalga oshirish uchun moslama. *Universum: kimyo va biologiya*, (7 (73)), 40-42.

10. Raimkulova, C. A., Narbayev, K. M., Aronbayev, D. M., & Aronbayev, S. D. (2022). AMMONIY IONLARINI SPEKTROFOTOMETRIK ANIQLASH UCHUN INDOFENOL KOMPLEKSINING HOSIL BO'LISH SHAROITLARINI OPTIMALLASHTIRISH. *Norwegian Journal of Development of the International Science*, (77-1), 3-9.

11. Raimkulova, C. A., Aronbayev, S. D., & Aronbayev, D. M. (2022). POTANSIYOMETRIK OQIM-IN'EKTSIYA SENSORI YORDAMIDA ARALASH TUPURIKNING PH QIYMATINI O'LCHASH. *Universum: kimyo va biologiya*, (6-2 (96)), 5-12.

12. Raimkulova, C. A., & Xolmurodova, D. K. (2022). BA'ZI KLINIK AHAMIYATGA EGA BIOMARKERLARNI INVAZIV BO'LMAGAN NAZORAT QILISH USULLARI VA QURILMALARINI ISHLAB CHIQISH. *GEPATO-GASTROENTEROLOGIK TADQIQOTLAR JURNALI*, (SI-2).

13. Narbayev, K., & Raimkulova, Ch.A. (2022, February). INDOFENOL USULI BILAN AMMONIY IONLARINI SPEKTROFOTOMETRIK ANIQLASH SHARTLARINI TANLASH. In *The 7 th International scientific and practical conference "Science, innovations and education: problems and prospects"*(February 9-11, 2022) CPN Publishing Group, Tokyo, Japan. 2022. 842 p. (p. 161).

14. Aronbayev, S. D., Aronbayev, D. M., Ismoilov, E. X., Islomov, L. B., Raimkulova, Ch.A., & Juraeva, S. B. (2020). Screen-printed elektrodleri og'ir metallarning inversion-voltammetrik ta'rifida. *Universum: kimyo va biologiya*, (5 (71)), 22-34.

15. Aronbayev, D. M., Aronbayev, S. D., Raimkulova, Ch.A., Isakova, D. T., & Shertaeva, A. A. (2021). Suv "tirik" va " o'lik". elektroaktiv suvning antioksidant va gevşeme xususiyatlari haqida yangi faktlar. *Universum: kimyo va biologiya*, (2 (80)), 26-31.

16. Raimkulova, C. A., Aronbayev, S. D., & Aronbayev, D. M. (2020). Ekshalatsiyalangan havoni tahlil qilish invaziv bo'lmagan diagnostika usuli sifatida. *International scientific journal «Global science and innovations*, 56-58.

17. Kuvatovna, K. D., & Rakhmanovich, K. A. (2022). STUDY OF THE QUALITATIVE CHARACTERISTICS OF THE DEVELOPED COAL BRIQUETT FROM LOCAL RAW MATERIALS AND PRODUCTION WASTE. *ijtimoiy fanlarda innovasiya onlayn ilmiy jurnali*, 2(12), 46-50.

18. Раимкулова, Ч. А., Аронбаев, С. Д., & Аронбаев, Д. М. (2022). Биомаркеры и оценка рисков. *Universum: химия и биология*, (1 (91)), 77-83.

26. Kamolovich, B. E., & Hamidullo o'g'li, T. H. (2024). RAQAMLI TEXNOLOGIYALARI DAVRIDA SOHA MUTAXASSISLIK FANI BO'YICHA IQTIDORLI O'QUVCHILAR BILAN ISHLASH. *Scientific Impulse*, 2(18), 125-131.