



WEB DIZAYN, WEB SAYTLAR INTERAKTIV ILOVALAR YOKI MOBIL INTERFEYSLAR TASHKIL ETISH BOSQICHLARI

Alimov Mirkamol Mengliboyevich

Termiz davlat pedagogika instituti

“Informatika va uni o’qitish metodikasi” kafedrasи

katta o’qituvchisi

mirkamol197727@gmail.com

Abilxayirov Yusufjon Abdug‘aniyevich

Termiz davlat pedagogika instituti

Matematika va informatika fakulteti Matematika va

informatika yo‘nalishi 4-bosqich talabasi.

abilxayirovyusuf484@gmail.com

Annotatsiya: Web-sayt chiroqli andozaga ega elektron manzilda joylashgan elektron hujjatlar bo’lishi bilan bir qatorda, bu tasdiqlangan marketing vositasi va mijozlaringiz o’rtasida xizmatlarni yoki tovarlarni taqdim etish, ularshish, ma’lumot almashish uchun o’rnatilgan, elektron shaklda joylashgan virtual platforma yoki veb-portal xisoblanadi.

Yaxshi ishlab chiqilgan interfeys tashrif buyuruvchilarga uning ishiga emas, balki muammolarni hal qilishga e’tibor qaratish imkonini beradi. Ushbu maqolada web sayt interaktiv ilovalar yaratish usullari batafsil yoritilganligi bilan ajralib turadi.

Kalit so‘zlar: App Builders, CMS (Content Management Systems), No-Code Development Platforms, HTML, CSS, JavaScript, PHP, media, mediata’lim.

Kirish. Web-sayt tushunchasi, uning asl mohiyati, nima uchun kerakligi, nega bu qadar ommalashib borayotganligi va balki o‘zimiz ham saytimizga ega bo‘lishimiz kerakligi haqida o‘ylab ko‘rishimiz lozim.

Web saytlar internetdagи ma'lumotlar, xizmatlar, xabarlar va ko'plab boshqa xizmatlarga kirish imkonini beradi. Ularning har biri o'z interaktiv xizmatlari, maqsadlari va mazmuni bo'lgani uchun bir biridan imkoniyatlari bilan farq qiladi, ammo ularning umumiyligi maqsadi odamlarga internet orqali axborot olish va xizmat ko'rsatish imkonini berishdir.

Web saytlarning o'ziga xos jixatlari:



1. Bosh sahifa: Bu asosiy sahifa bo'lib, saytning boshlanishi va asosiy ma'lumotlarni o'z ichiga oladi. Bu sahifada asosiy menu, so'nggi xabarlarni yoki yangiliklarni ko'rsatish mumkin.

2. Biznesning maqsadi: Ko'p saytlar, o'ziga xos biznes yoki faoliyat turi haqida ma'lumotlarni taqdim etadi. Misol uchun, kompaniya tarixi, xizmatlar, mahsulotlar, xizmatlarni o'z ichiga olgan bo'lishi mumkin.

3. Kontakt ma'lumotlar: Saytga murojaat qilish uchun kontakt ma'lumotlar, masalan, telefon raqami, elektron pochta manzili yoki biznes manzili kabi ma'lumotlar taqdim etilishi mumkin.

4. Xizmatlar yoki mahsulotlar: Ko'p bizneslar o'z xizmatlarini yoki mahsulotlarini internet orqali sotish uchun saytlar yaratadi. Bu sahifalarda xizmatlar yoki mahsulotlar to'g'risida ma'lumotlar, narxlar, rasmalar va boshqa ma'lumotlar taqdim etiladi.

5. Yangiliklar va Blog: Ba'zi saytlarda, kompaniya yoki tashkilotning so'nggi yangiliklari yoki blog maqolalari taqdim etiladi. Bu, saytning tadbirlarini, yangiliklarini, yoki so'nggi o'zgarishlarni foydalanuvchilarga xabar berish uchun foydali bo'lishi mumkin.

6. Boshqa sahifalar: Qo'shimcha ma'lumotlar, faoliyklar, galeriyalar, portfeyllar, hamda saytga kirish, saytga xush kelibsiz degan xabarlarni o'z ichiga olish sahifalari ham ko'rsatilishi mumkin.

Bu faqat bir nechta umumiyligi ma'lumotlar. Har bir saytning o'ziga xos maqsadi va mazmuni bo'lishi mumkin, shuning uchun har biri o'z maxsus xususiyatlarga ega bo'ladi.

Web saytlardan tashqari mobil ilovalardan xam zamon talabi darajasida foydalanishimiz mumkin.

Asosiy qism. Mobil ilovalar hozirda inson hayotining bir qismiga aylanib ulgirdi. Mobil ilovalar ish va bo'sh vaqt ni tashkil etish, so'nggi yangiliklar bilan tanishish, do'stlar bilan muloqot qilishda yaqindan yordam berishi sir emas. Har kuni iOS, Android, Java, Symbian, Windows kabi operatsion tizimlar uchun yangi dasturlar ishlab chiqilmoqda. Mobil ilovalar ko'pincha mobil qurilmalarning imkoniyatlariga moslashtirilgan xususiyatlarga ega bo'lib, ular sensorli ekranlar, GPS, kameralar va ovozni tanib olish texnologiyasi xisoblanadi. Bugungi kunda mobil ilovalar turli platformalarda yuklab olish uchun mavjud bo'lgan millionlab ilovalar bilan kundalik hayotimizning ajralmas qismidir. Mobil ilovalarning paydo bo'lishi ko'plab sohalarni o'zgartirdi va o'rghanish, muloqot qilish, xarid qilish va o'zimizni ko'ngilxushlik qilish yo'limizni o'zgartirdi. Mobil ilovalar sohasi doimo



rivojlanmoqda. Kuchaytirilgan reallik (AR) va virtual haqiqat (VR) kabi yangi texnologiyalar dasturchilarga zamonaviy ilovalarni yaratish uchun yangi imkoniyatlar yaratadi.

Har kuni ishlatiluvchi mobil ilovalar qanday yaratilishi haqida hech o‘ylab ko‘rganmisiz? Aslida, mobil ilova yaratish unchalik ham qiyin ish emas. Demak, maqola yordamida mobil ilovalar qayerda va qanday yaratilishi mumkinligi bilan tanishamiz. Eng avvalo, mobil ilovalarni yaratish texnologiyalari bilan tanishish zarur.

Mobil ilovalar yaratish texnologiyalari, asosan, ikki turga bo‘linadi:

1. Kod orqali dasturlash;
2. Vizual dasturlash.

Kod orqali dasturlash jarayonida barcha amallar faqat kod yozish orqaligina amalga oshiriladi. Ya’ni dastur yaratish jarayonida dastur oynasini va uning komponentlarini yaratish uchun ham kod yoziladi. Bu usulni ko‘proq veb-dasturlashda (HTML, CSS, JavaScript, PHP va b.) va Pythonning Tkinter kutubxonasida ko‘rshimiz mumkin. Ba’zi kod orqali dasturlash platformalarida dastur oynasini yaratish uchun konstruktor rejimlari ham mavjud. Ammo asosiy jarayon kod yozish orqali amalga oshiriladi. Bularga misol tariqasida C# va Delphi dasturlash muhitlarini keltirish mumkin.

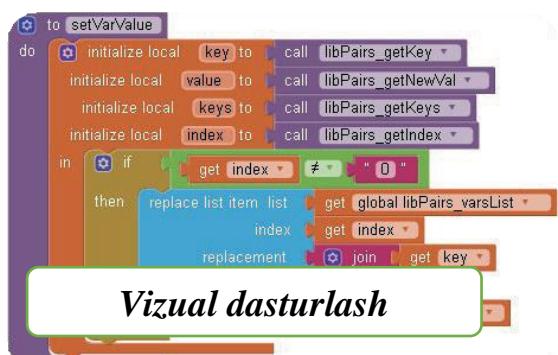
Vizual dasturlash – kod yozishning o‘rniga grafik obyektlarni boshqarish bilan dastur yaratish usuli. Bunda dasturlash jarayonida maxsus funksiyalardan iborat bloklardan foydalaniлади.

Dastur tuzish esa Lego orqali biron buyumni yasash jarayoniga o‘xshash bo‘лади. Bu usulda dastur tuzuvchidan dasturlash tillarini yuqori darajada bilish talab qilinmaydi.

Mobil interfeyslar tashkil etish, mobil qurilmalar uchun ilovalar, veb-saytlar va dasturlarni tuzishni o‘z ichiga oladi. Bu jarayon, foydalanuvchilarga mobil qurilmalar orqali qulay va samarali foydalanish imkonini ta’minlashga qaratilgan. Mobil interfeyslar tashkil etish bosqichlari quyidagi elementlarni o‘z ichiga oladi:

```
if (c.r == 0.0 & c.i == 0.0) {
    c.r=0.0;
    c.i=0.0;
} else {
    c.r = sqrt(c.r*c.r+c.i*c.i);
    if (c.r > 0.0)
        c.i=c.i/c.r;
    else
        c.i=(c.i*c.r)/(-c.r*c.r);
}
```

Kod orqali dasturlash.



Vizual dasturlash



Analiz va Konseptsiya: Mobil interfeys tashkil etishni boshlashda, o'z foydalanuvchilari va ularning talablarini tushunish juda muhimdir. Bu bosqichda, o'zlashtirilgan foydalanuvchi ko'plab ma'lumotlar, tahlil va ma'lumotlar to'plash, o'quvchilar va mijozlar uchun eng muhim va foydali funksiyalarni aniqlash va ularni ma'lumotlar yig'ish maqsadlari belgilanadi.

Dizayn va Prototip: Dizayn bosqichi, mobil interfeysning tuzilishi va ko'rinishi bilan bog'liq. Bu bosqichda, dizaynerlar va dasturchilar o'z dizayn konseptlarini yaratish va foydalanuvchilar uchun intuitiv va qulay interfeyslar tuzish uchun prototiplarni tuzishadi.

Rivojlanish va Dasturlash: Mobil interfeyslarni rivojlantirish va dasturlash bosqichida, prototipni amaliyotga o'tkazish va ilovani yaratish jarayoniga kirib keladi. Bu bosqichda, dasturchilar o'z dizaynlarni HTML, CSS va JavaScript orqali implementatsiya qiladi va foydalanuvchilar uchun yaxshi ishlash va foydalanish imkoniyatlarini ta'minlash uchun funksiyalarni qo'shadi.

Mobil interfeyslar tashkil etish bosqichlari, samarali va qulay mobil ilovalarni va veb-saytlarni yaratishda juda muhimdir. Bu bosqichlar foydalanuvchilar uchun yaxshi tajribani ta'minlash va ularga qulay, ishlatilishi oson dasturlarni taklif etishga yordam beradi.

Mobil ilovani dasturlash tillarini bilmagan insonlar uchun ham yaratish imkoniyalari beruvchi bir necha muhim vositalar va platformalar mavjud, ular dasturchilarga dasturlash tilini bilmasdan ham mobil ilovalarni yaratish imkoniyatini beradi:

1. App Builders (ilova tuzuvchilar): Bu platformalar, dasturchilarga kodni yozish yoki dasturlash tillarini o'rganish shart emas. Ularning interfeysi oson va ko'p funksiyali bo'lib, ilovani tuzish uchun drag-and-drop (surish va joylashtirish) funksiyalarini o'z ichiga oladi. Misol uchun, Appy Pie, BuildFire, Thunkable kabi platformalar bu maqsadga mos keladi.

2. CMS (Content Management Systems): Ba'zi CMS platformalari, masalan, WordPress va Drupal, mobil ilovalarni yaratish imkoniyatini taqdim etadi. Bu platformalar yordamida, dasturchilar veb-saytlar va mobil ilovalar tuzish uchun ilova qurishning oldindan aniqlikda eng muhim qismlarini o'rganishlari mumkin.

3. No-Code Development Platforms: Bu platformalar, dasturchilarga kod yozishni bilmagan holda ham ilovalarni yaratish imkonini beradi. Bu tur platformalar yordamida, dasturchisiz interfeyslarni tuzish, funktsiyalarni qo'shish va mobil ilovalarni ishga tushirish mumkin. Misol uchun, **Bubble**, **Adalo**, **Glide** kabi platformalar bu maqsadga mos keladi.



4. Template-based Solutions: Ba'zi shaxsiy yoki korporativ ilovalar uchun, shablon asosida yechimlar mavjud. Bu shablonlar orqali, dasturchisiz oson va tez ilovalar yaratish mumkin. Masalan, uchuvchi kompaniyalar va shaxsiy loyihamlar uchun Wix App Builder, Squarespace, Shopify kabi platformalardan foydalanish mumkin. Shu bilan birga, dasturchilar dasturlash tillarini o'rganish, kod yozishni o'rganish va mobil ilovalarni o'zlashtirish uchun qo'shimcha imkoniyatlardan foydalanishga kirishishadi. Bu, ilovalarni yaratish jarayonida yaxshi tajriba olish uchun juda foydali bo'ladi.

Xulosa: XAr bir inson o'z mobil ilovasi bo'lishi istaydi. Bu unchalik qiyin masala emas. Buning uchun siz uchun mobil ilovani yaratishda eng qulay dasturlar va platformalar taklif etamiz.

1. Appy Pie: Bu platforma orqali dasturchilar yozilmagan mobil ilovalarni yarata oladi. Drag-and-drop interfeysi va qo'shimcha funksiyalar orqali, ilovani oson va tez yaratish imkoniyatini beradi.

2. BuildFire: BuildFire ilovalarni yaratishda osonlik va samarali xizmat ko'rsatadi. Bu platformada drag-and-drop interfeysi, qo'shimcha plug-inlar va tayyor komponentlar mavjud, shuningdek, kodni yozish bilan bog'liq bo'lмаган ilovalarni yaratishga imkon beradi.

3. Thunkable: Thunkable platformasi, iOS va Android ilovalarni yaratish uchun xavfsiz, drag-and-drop interfeysli, dasturlash platformasidir. Bu platforma orqali foydalanuvchilar o'z mobil ilovalarini oson va tez yaratishlari mumkin.

4. Bubble: Bubble no-code platformasi, ilova tuzish jarayonini oson va sodda qiladi. Bu platformada dasturchilar kod yozishni bilmagan holda, qo'shimcha texnologiyalardan foydalanib, xavfsiz va tez mobil ilovalar tuzishlari mumkin.

5. Adalo: Adalo, no-code platformasi sifatida faoliyat ko'rsatadi va foydalanuvchilar uchun oson va tez mobil ilovalar yaratish imkonini beradi. Bu platforma orqali dasturchilar drag-and-drop interfeysi yordamida ilovalarni tuzishlari mumkin.

Mualliflar tomidan berilgan ushu maqolada kod yozishni bilmagan holda ham oson va tez mobil ilovalarni yaratish imkonini beruvchi platformalar taklif etildi. Ularning interfeysi oson va foydali bo'lib, yangi foydalanuvchilar uchun o'z kasbi va yo'nalishidan kelib chiqib zamonaviy mobil ilovalar yaratish imkonini berdi degan umiddamiz.



FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. N. S. Xaytullayeva, F. M. Fayziyeva, D. M. Sayfurov, S. A. Normatov, S. X. Dottoev, Z. X. Maxmadaliyev "Informatika va axborot texnologiyalari": umumiyl o'rta ta'lim maktablarining 11-sinfi uchun darslik: —Toshkent: Respublika ta'lim markazi, 2021. — 340 b
2. Morrison M. Mobil telefonlar uchun o'yinlar yaratish. - M.: DMK Press, 2006.- 494 b.
3. Vinogradov A. Mobil telefonlar uchun o'yinlarni dasturlash. - M. - Triumf, 2007. - 272 b.
4. Axborot texnologiyalari: O'quv qo'llanma / J.O'.Muxammadiev. Mirzo Ulug'bek Nomidagi O'zbekiston Milliy Universiteti. - O'ZMU.2019
5. M.M.Alimov "Informatika va axborot texnologiyalari fanini o'qitish bo'yicha ta'lim samaradorligini oshirishda fan to'garaklarining axamiyati". Журнал номи Международный научно-образовательный электронный журнал «ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКА».2 том. 1104 стр.
6. M.M.Alimov. Эффективность обучения информатике и информационным технологиям в средней школе с помощью медиатехнологий. Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi jizzax politexnika instituti. Zamonaviy tadqiqotlar, innovatsiyalar, texnika va texnologiyalarning dolzarb muammolari va rivojlanish tendensiyalari mavzusidagi Respublika miqqosidagi ilmiy-texnik anjumanı materiallari to'plami. 2- Qism (2022 yil 8-9-aprel). 2-qism.237 bet
7. Alimov, MM Informatika va axborot texnologiyalari faniga integratsiyalashgan mediata'limga tashkil etish. UCHENYY XXI VEKA. MOSKVA Mejdunarodnyy nauchnyy jurnal ISSN , 2410-3586.
8. Alimov, MM (2023). MEDIATA'LIM SOHASIDA INTERAKTIV MULTIMEDIA XIZMATLARIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGINI OSHIRISH. Umumjahon fanlari bo'yicha ta'lim tadqiqotlari , 2 (12), 160-166.
9. Alimov, M. Informatika va texnologiyalari fanini o'qishda mediata'limga asoslangan "O'qishning besh pogonali metod" dan foydalanishga yordam beradigan o'qishlar faolligini oshirish Elektron ta'lim"—"Elektronnoe obuchenie"—"E-learning" September, 2022.
10. www.fayllar.org
11. <https://chat.openai.com/>
12. www.kompy.info
13. www.zenodo.org
14. www.oefen.uz