

**ISH YURITISH HUJJATLARINI TAYYORLASHNI
AVTOMATLASHTIRUVCHI AXBOROT TIZIMINI YARATISH
BOSQICHLARI**

S. N. Djumayev

*Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
Samarqand filiali o‘qituvchisi
sindordjumayev@gmail.com*

N. U. Narzullayeva

*Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
Samarqand filiali o‘qituvchisi
nigacool89@gmail.com*

M. F. Umarova

*Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
Samarqand filiali talabasi
umarovamaftuna03@gmail.com*

Annotatsiya: Bu maqolad korxon va tashkilot xodimlari uchun davlat tilida ish yuritish hujjatlarini tayyorlashni avtomatlashtiruvchi axborot tizimi yaratish bosqichlari batafsil bayon qilingan.

Kalit so‘zlar: Axborot tizimi, tahlil, loyihalash, kontent, testlash, kod yozish, shablon.

Hozirgi kunda inson faoliyatining turli sohalaridagi vazifalarni avtomatlashtirish uchun tayyor axborot tizimlari va raqamli ekotizimlar imkoniyatlaridan foydalanish ommalashib bormoqda. Bu axborot tizimlaridan foydalanganda foydalanuvchi o‘z oldiga qo‘ygan maqsadiga tezroq erishishi axborot tizimining foydalanuvchilari orasida ommalashishiga olib keladi.

Ushbu maqolada biz foydalanuvchilarga qulaylik yaratadigan axborot tizimini yaratish bosqichlarini ko‘rib chiqamiz.

Axborot tizimini uchun albatta quyidagi bosqichlardan o‘tish talab etiladi. Foydali axborot tizimini tashkil etishda uning yaratish texnologiyasini yaxshi bilish maqsadga muvofiqdir[1].

1. Tahlil va loyihalash. Raqobatchi bo‘ladigna tomonlarning kuchli va zaif tomonlarini tahlil qilish, axborot tizimini informatsion loyihasi konsepsiyasini ishlab chikish va axborot tizimidan foydalanuvchilar auditoriyasini aniqlash. Bu bosqich hakikatdan ham muhim hisoblanib u orqali axborot tizimi ustidagi keyingi bajariladigan, ya’ni dizayn, dastur, kod yozish ishlari aniqlanadi. Web-axborot tizimini loyihalashning har bir bosqichini tahlil va tavsiflash uni turli nuqtai nazardan, ya’ni

foydalanuvchi va yaratuvchi tomonidan baholash imkoniyatini beradiki, yaratilayotgan loyiha foydalanuvchilar auditoriyasi uchun qiziqarli va qulay bo‘lishi, avtorlar uchun esa uning strukturasi va vazifasi tushunarli bo‘lish kerak.

2. Kontentni yozish. Kontent deb axborot tizimining informatsion to‘liqligi, ya’ni uni ma’lumot jihatidan boyligi tushuniladi. Bu termin boshqa tildan olingan bo‘lib axborot tizimining mazmunini ifodalaydi. Shu so‘zning kontent-usta va kontent-loyiha degan xosilalari paydo bo‘la boshladi. Axborot tizimining mazmunini yozish eng qiyin, lekin u juda muhim bosqich hisoblanadi. Chunki uni tushunish uchun foydalanuvchi birinchi navbatda axborot tizimiga informatsiya olish uchun albatta qayta-qayta murojaat qiladi. Aynan axborot tizimini mazmunini yozishda o‘nga alohida e’tibor bilan qarash kerak. Ko‘pincha axborot tizimi yaratuvchilar shunga e’tibor berishmaydilar, ya’ni avval dizaynga e’tibor berib, keyinchalik o‘nga ma’lumot joylashtirmoqchi bo‘lishadilar. Dizayn faqatgina axborot tizimida muljal olishda, uni mazmunini estetik idrok etishni boyitishga xizmat qilib, maqsad sari yo‘naltiradi, lekin hech vaqt mazmun o‘rnini bosa olmaydi.

3. Kreativ. Bu termin ham boshqa tildan olingan bo‘lib axborot tizimining vizual tarkibini belgilash uchun ishlatiladi. Bo‘nga dizayn, grafik elementlar, grafikani qayta ishlash va u bilan bog‘lik bo‘lgan boshqa amallarni ishlab chiqishlar kiradi. Dastlab axborot tizimi elementlari joylashishi eng yaxshi variantlarini topish qog‘ozda bajariladi.

4. Kod yozish. Kod deganda veb-sahifani yaratish, dasturlash, uning funksional qismini yozish tushuniladi. Bu jarayon odatda uncha yuqori bo‘lmagan ijod hisoblanadi, chunki bunda dizayner tomonidan yaratilgan shablonlarga ma’lumotlar kiritiladi.

5. Testlash. Bu bosqichda hamma qilingan ishlar tekshiriladi: navigatsiyaning qulayligi, ma’lumotlarning to‘liqligi, orfografiya va murojaatlarning aniqligi. Odatda testlash jarayoni axborot tizimini yaratuvchisi tomonidan emas, balki boshqa kishilar tomonidan amalga oshirishilsa maqsadga muvofiq bo‘ladi. Chunki axborot tizimini yaratish jarayonida muallif, o‘nga shunchalik o‘rganib qoladiki, oddiy xatolarni ham sezmasligi mumkin.

Hammaga ma’lumki istalgan dasturni jumladan axborot tizimini ham testlash bir nechta bosqichlardan iboratdir. Birinchi, alfa-versiya deyilib, bunda mualliflar o‘zning ayrim xatolarini ko‘rmasligi mumkin. Keyinchalik beta- versiya bosqichi bo‘lib unda axborot tizimi boshqa kishilarga tekshirishga beriladi. Hamma topilgan xato va kamchiliklar isloh etiladi.

6. Publikatsiya. Axborot tizimini Internetga joylashtirish. Publikatsiya qilishda tekin xostinglardan(www.ahost.uz, www.arsenal.uz va b.) yoki axborot tizimini provayderda joylash va boshqa imkoniyatlardan foydalanish maqsadga muvofiqdir[2].

7. **Axborot tizimi targ‘iboti.** Axborot tizimini ma’lum qilish va o‘nga foydalanuvchilarni jalb etish reklama kompaniyasi tomonidan amalga oshiriladi. Bu kompaniyaga izlash sistemalarida axborot tizimini ro‘yxatdan o‘tkazish, murojaatlar bilan almashish, banner reklama xizmati va boshqa ishlar kiradi. Axborot tizimi targ‘iboti juda muhim bo‘lib usiz axborot tizimi haqida xech kim xabardor bo‘lmasligi mumkin[2].

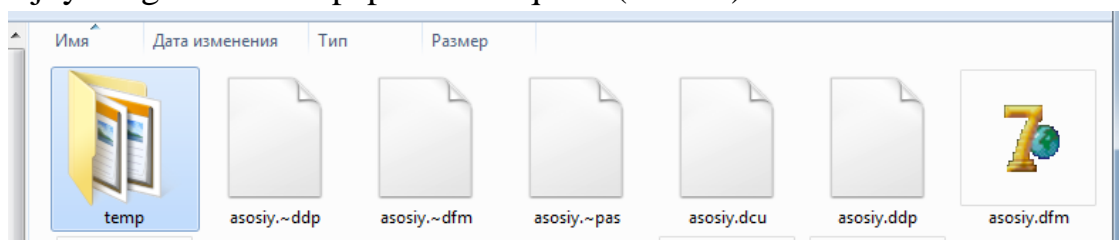
8. **Axborot tizimini takomillashtirish.** Axborot tizimini loyihalash bosqichida muallif o‘ziga savol qo‘yishi kerak, qanday qilib axborot tizimiga yangi-yangi bo‘limlar va ma’lumotlar qo‘shiladi, eskirgan ma’lumotlar nima bo‘ladi. Ehtimol, o‘z dolzarbligini yuqotgan ma’lumotlar to‘plamini saqlaydigan ma’lumotlar arxivini tuzishga to‘g‘ri keladi. Yana ham muhimroq jarayon, bu axborot tizimidagi ma’lumotlarni muntazam yangilab borish hisoblanadi (kamida 2 haftada bir marta), buni kim va qanday bajaradi. O‘z o‘quvchilarini ehtiyojlarini shunday qondirib turish kerakki, axborot tizimi foydalanuvchilari o‘nga har zamonda murojaat qilib tursin. Bu albatta axborot tizimi yaratuvchisiga bog‘liq.

Axborot tizimi tuzishni yuqorida qurilgan bu bosqichlari turli tuman maqsaddagi, ya’ni ta’lim beruvchi resurslardan tortib toki informatsion – reklamali axborot tizimilarni yaratishning asosi hisoblanadi.

Biz yaratgan axborot tizimi “Davlat tilida ish yuritish hujjatlarini tayyorlovchi” bo‘lib, uning yordamida o‘zbek tilida idora va tashkilotlarda yuritiladigan rasmiy hujjatlarni tayyorlash mumkin bo‘ladi. Bu axborot tizimini yaratish uchun biz davlat tilida ish yuritish hujjatlari bilan tanishdik va ularni namuna fayllarini Ms Word dasturining shablon fayli sifatida saqlab oldik. Bizning dasturimizda quyidagi ish yuritish hujjatlari mavjud:

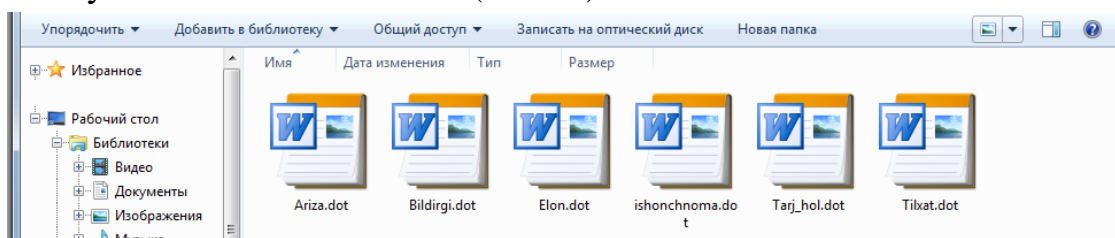
- Tarjimai hol;
- Ariza;
- Bildirgi;
- Tushuntirish xati;
- Ishonchnoma;
- Tilxat;
- E’lon[4].

Bu hujjatlarning namunalari quyidagi shaklda saqlab olindi va dastur papkasi ichida joylashgann TEMP papkasida saqlandi(1-rasm).



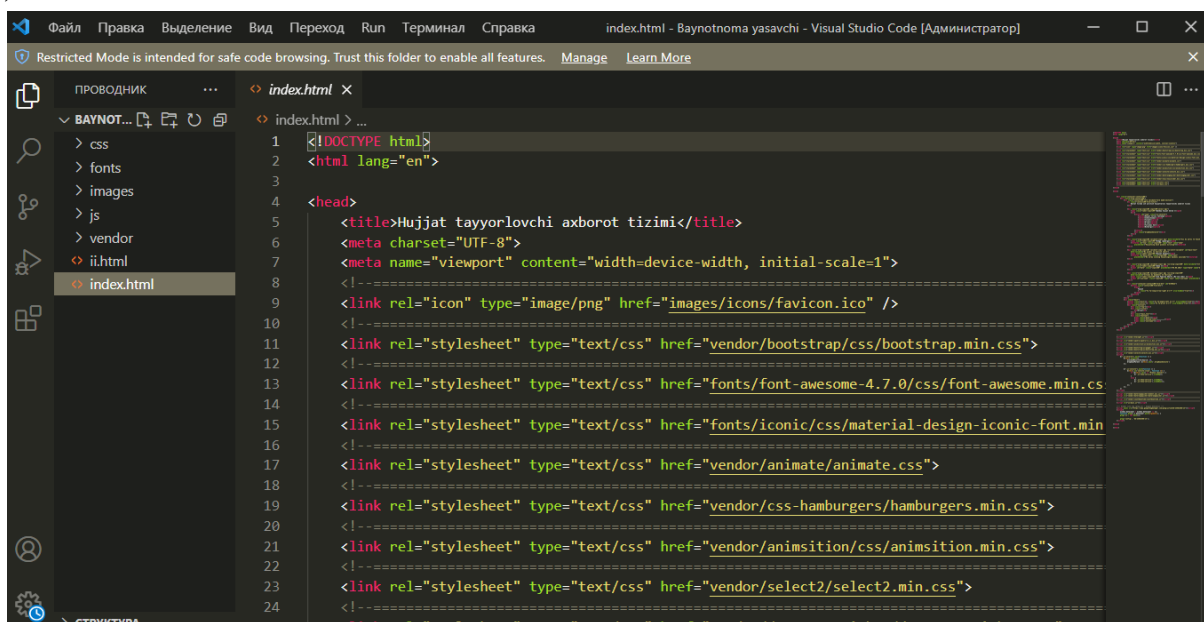
1-rasm

Bu papkani ichiga kirganimizda yuqoridagi hujjatlarning *.dot kengaytmali shablon faylini ko‘rishimiz mumkin(2-rasm).



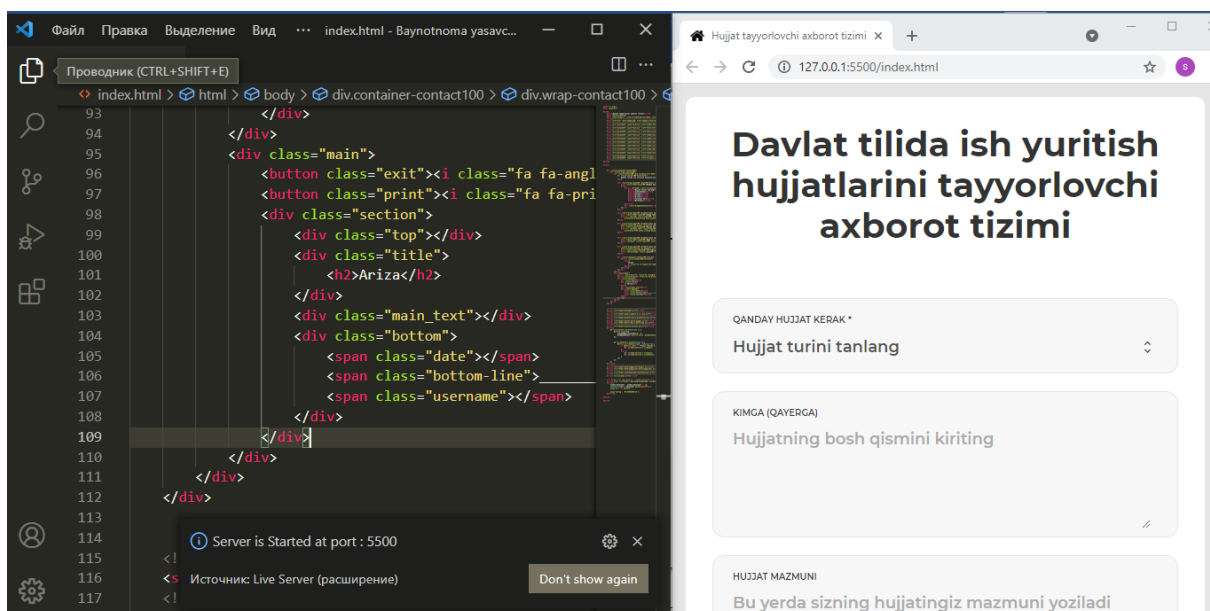
2-rasm

Bu fayllar yaratilgandan so‘ng ushbu fayllar namunalari asosida hujjatlarni yaratuvchi axborot tizimining loyihasini tuzamiz, axborot tizimining bosh oynasini tuzamiz. Buning uchun HTML tili, CSS stillari va JavaScript dasturlash tili yordamida Visual Studio Code muhitida axborot tizimining interfeysini shakllantirib olamiz(3-rasm).



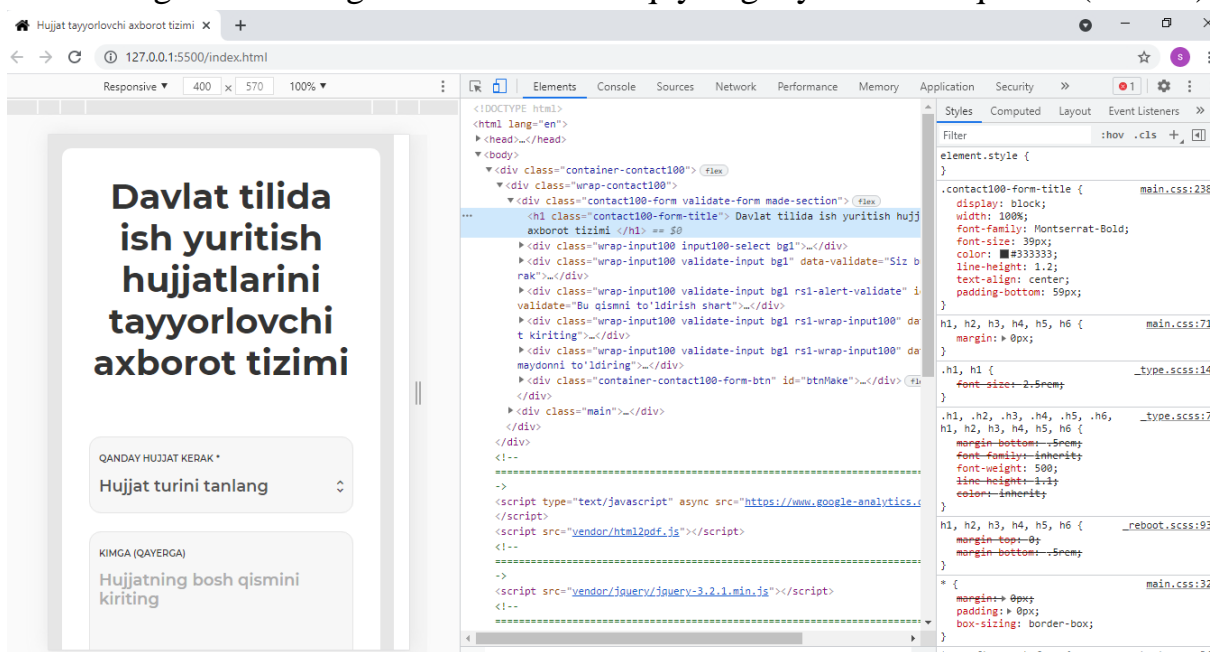
3-rasm

Yuqoridagi rasmda axborot tizimini interfeysini hosil qilish kodi keltirilgan. Yozilgan kodni tekshirib ko‘rishni LiveServer rejimida natijasini hosil qilib ko‘rishimiz mumkin(4-rasm).



4-rasm

Tayyor bo‘lgan axborot tizimini strukturasi ko‘rish uchun Brauzerda Ctrl+Shift+I tugmalarini birgalikda bosamiz va quyidagi oynani hosil qilamiz(5-rasm).



5-rasm

Bu oynada axborot tizimining interfeysi, html, css, javascript kodlari joylashgan oynalarni bir vaqtda ko‘rishimiz mumkin va har bir kodning vazifasini ko‘rib chiqishimiz mumkin bo‘ladi.

Hozirda hayotimizning turli sohlarida ushbu turdagi vazifalarni bajaruvchi axborot tizimlari va raqamli ekotizimlarning roli oshib bormoqda[5].

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Проектирование и разработка web приложений. А.Ф.Тузовский, Москва Юрайт 2016.
2. Maksim Kuznesov, Igor Simdyanov, Sergey Golyshev. PHP 5. Praktika sozdaniya Web-axborot tizimiov (+ CD-ROM). Seriya: Pro. Professionalnoye programmirovaniye. Izdatelstvo: BXV-Peterburg, 2005 g., 48 str.
3. N.Mahmudov, A.Rafiyev, I.Yo‘ldoshev. Davlat tilida ish yuritish(akademik litseylar uchun darslik). Toshkent-2002.
4. T. X. Saydaliyev. O‘zbek tilida ish yuritish bo‘yicha mashqlar to‘plami. Toshkent – 2010.
5. Djumayev S. N., Raxmanova D. T. RAQAMLI EKOTIZIMLAR TAVSIFI //Current Issues of Bio Economics and Digitalization in the Sustainable Development of Regions. – 2022. – С. 445-449.