



**IQTIDORLI TALABALAR,
MAGISTRANTLAR, TAYANCH
DOKTORANTLAR VA DOKTORANTLARNING
“TAFAKKUR VA TALQIN”**

**MAVZUSIDAGI
RESPUBLIKA MIQYOSIDAGI
ILMIY-AMALIY ANJUMAN
TO'PLAMI**



Buxoro - 2024

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA‘LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

BUXORO DAVLAT UNIVERSITETI

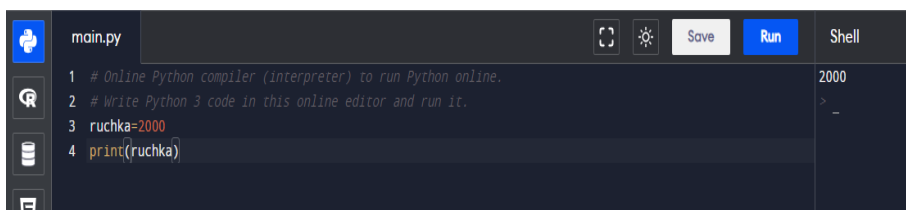
MAGISTRATURA BO‘LIMI

**IQTIDORLI TALABALAR, MAGISTRANTLAR,
TAYANCH DOKTORANTLAR VA
DOKTORANTLARNING**

TAFAKKUR VA TALQIN
mavzusida

*respublika miqyosidagi ilmiy-amaliy
anjuman to‘plami*

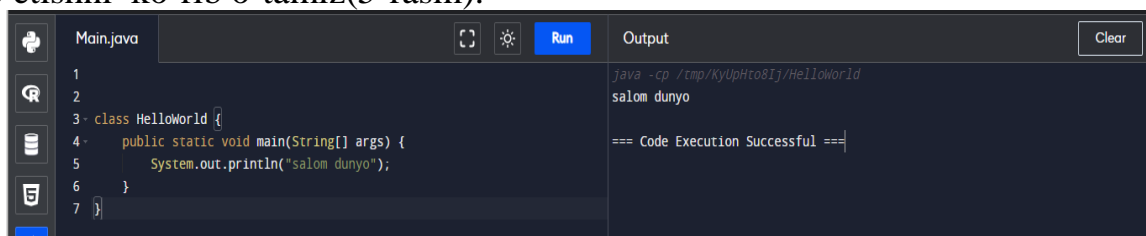
Buxoro 2024-yil, 15-may



```
main.py
1 # Online Python compiler (interpreter) to run Python online.
2 # Write Python 3 code in this online editor and run it.
3 ruchka=2000
4 print(ruchka)
```

4-rasm. Python dasturlash tili

Java bolalar o'rganishlari uchun ajoyib tildir .Bu 1990-yillarning boshidan beri mavjud. Java ko'p dasturli til bo'lib, dasturiy ta'minot va apparat vositalarini yaratish uchun ishlatiladi. U koderlarga moslashtirilgan o'zaro aloqalar uchun qulay interfeysga ega ilova va o'yinlarni yaratishda yordam beradi. O'zaro platforma imkoniyatlari bilan Java kichik yordamchi dasturlardan tortib yirik korporativ tizimlargacha bo'lgan deyarli har qanday dasturiy ta'minot yoki ilovalar uchun ishlatilishi mumkin. Javani o'rganmoqchi bo'lgan bolalar uchun ko'plab imkoniyatlar mavjud. Masalan, quyidagi osonroq yozuvni Java dasturlash tili orqali chop etishni ko'rib o'tamiz(5-rasm).



```
Main.java
1
2
3 class HelloWorld {
4     public static void main(String[] args) {
5         System.out.println("salom dunyo");
6     }
7 }
```

Output

```
java -cp /tmp/KyUpHto8Ij/HelloWorld
salom dunyo

=== Code Execution Successful ===
```

5-rasm. Java dasturlash tili

Bolalar uchun kodlashni o'rganishni boshlash uchun eng yaxshi yosh boshlang'ich maktab yoshidir. Bolalarga dasturlashni yoshligidan boshlasak, ular kelajakda yaxshi dasturchi bo'lib kamol topishadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR VA INTERNET SAYTLARI

1. www.tynker.com
2. www.classover.com
3. scratch.mit.edu
4. movetheturtle.com
5. Djeyson R. Briggs, Python for Kids: A Playful Introduction To Programming
6. R. Chandler Thompson, Java Programming for Kids: Learn Java Step By Step and Build Your Own Interactive Calculator for Fun! (Java for Beginners), 102p, 2014
7. Marina Umaschi Bers (Author), Mitchel Resnick (Author), The Official ScratchJr Book: Help Your Kids Learn to Code, 160p, 2015

DJANGO FRAMEWORKIDAN FOYDALANGAN HOLDA KLINIKA UCHUN BEMORLARNI RO'YXATGA OLISH TIZIMINI ISHLAB CHIQUISHNING MAQBULLIGI.

N.S.Sayidova,
BuxDU, Axborot tizimlari va raqamli texnologiyalar kafedrası dotsenti, f.-m.f.n
n.s.saidova@buxdu.uz

D.I.Xayitova,
Buxoro davlat universiteti magistranti, d.i.xayitova@buxdu.uz

Annotatsiya. Zamonaviy sog'liqni saqlash sohasida samarali klinikani boshqarish tizimlarini tartibga solish, bemorlarga yordam ko'rsatishni yaxshilash va aniq qaydlarni saqlash uchun ishlab chiqilgan dasturlar ajralmas hisoblanadi. Texnologiyaning yuksalishi bilan klinikalar o'zlarining ma'muriy vazifalarini boshqarish va umumiy samaradorlikni oshirish uchun dasturiy yechimlarga tobora ko'proq murojaat qilmoqdalar. Ushbu maqolada biz veb-ilovalarni yaratish uchun kuchli vosita bo'lgan Pythonning Django Frameworkidan foydalangan holda klinikani boshqarish tizimining yaratish jarayoni ko'rib chiqilgan.

Kalit so'zlar: Django Framework, veb ilovalar, model, view, shablon, klinika, APS, Bootstrap, shifrlash, autintifikatsiya, migratsiya.

Kirish

Django Frameworkdan foydalangan holda klinikalar uchun bemorlarni ro'yxatga olish tizimini ishlab chiqish ish faoliyatining samaradorligini oshirish va bemorlarga yordam ko'rsatishni yaxshilash yo'lidagi muhim qadamdir. Ko'p qirraliligi va kengaytirilishi bilan mashhur bo'lgan Django Framework murakkab funksiyalarga ega veb-ilovalarni yaratish uchun mustahkam poydevor yaratadi. Djangoni ishlab chiqish jarayoniga integratsiyalashgan holda, klinikalar bemorlarni ro'yxatga olish tartib-qoidalarini soddalashtirishi va umumiy operatsion samaradorlikni oshirishi mumkin.

Asosiy qism

Bemorlarni ro'yxatga olish tizimini yaratish uchun Django Frameworkdan foydalanishning asosiy afzalliklaridan biri uning moslashuvchanligi va turli xil ma'lumotlar turlari va o'zaro aloqalarini boshqarish qobiliyatidadir. Djangoning Model-View-Shablon (MVT) arxitekturasi ma'lumotlar modellari, foydalanuvchi interfeyslari va biznes mantig'ining uzluksiz integratsiyasini osonlashtiradi va ro'yxatga olish tizimini yaratishga yaxshi tuzilgan yondashuvni ta'minlaydi [1]. Ushbu tizimli metodologiya bemor ma'lumotlarini tizimli ravishda tashkil qilish va tizimni samarali saqlash uchun zarurdir.

Djangodagi Model komponenti ma'lumotlar strukturasi ifodalaydi, bu esa ishlab chiquvchilarga ma'lumotlar bazasi sxemasini aniqlash va ma'lumotlar bilan o'zaro aloqada bo'lish imkonini beradi. Bu jihat bemor ma'lumotlari, tibbiy tarix va uchrashuvlar jadvali kabi turli xil ma'lumotlar turlarini qayta ishlash uchun juda muhimdir.

Djangodagi View komponenti foydalanuvchi interfeysiga e'tibor qaratadi, bu esa ishlab chiquvchilarga bemorlarni ro'yxatga olish uchun interaktiv va qulay interfeyslarni yaratishga imkon beradi. Django ro'yxatga olish tizimining vizual jihatlari va asosiy funktsionallik o'rtasidagi aniq farqni ta'minlaydi. Ushbu ajratish

tizimning moslashuvchanligini oshiradi, ma'lumotlar modellariga ta'sir qilmasdan foydalanuvchi interfeyslarini o'zgartirish va yangilashni osonlashtiradi.

Djangodagi Shablon komponenti ma'lumotlarni dinamik ravishda ko'rsatish va oldindan belgilangan andozalar asosida HTML tarkibini yaratish mexanizmini taqdim etadi. Bu xususiyat, ayniqsa, bemorlarni ro'yxatga olish tizimlarida foydalidir, bu yerda standartlashtirilgan shakllar va tartiblar aniq va izchil bemor ma'lumotlarini to'plash uchun zarurdir [2]. Django shablonlardan foydalanish foydalanuvchi interfeysini loyihalash va sozlash jarayonini soddalashtiradi, ro'yxatga olish tizimining yaxlit va professional ko'rinishini ta'minlaydi.

D_Med dasturi Django Frameworkning MVT arxitekturasidan foydalanilgan holda yaratilgan klinika bemorlarini ro'yxatga olishni ta'minlovchi va bemor-shifokor aloqasini tartibga soluvchi dastur hisoblanadi (1-rasm), shu bilan bir qatorda bemorlarni ro'yxatga olish tizimlarini ishlab chiqish uchun tuzilgan va tashkiliy yondashuvni taklif qiladi. Ushbu arxitekturadan foydalangan holda, klinikalar turli xil ma'lumotlar turlari va o'zaro ta'sirlarni samarali boshqarishi mumkin, bu esa bemor ma'lumotlarini hech qanday tashqi ta'sirsiz oson boshqarishni ta'minlaydi.

Django autentifikatsiya mexanizmlari va shakllarni qayta ishlash kabi o'rnatilgan xususiyatlarni taklif etgani bois, bu foydalanuvchilarni ro'yxatga olish va ma'lumotlarni kiritish jarayonlarini amalga oshirishni soddalashtiradi. Bu xususiyatlar bemorlarni ro'yxatga olish tizimining xavfsizligi va qulayligini oshiradi, bemorning shaxsiy ma'lumotlarini himoya qiladi va uzluksiz foydalanuvchi tajribasini ta'minlaydi hamda autentifikatsiya tizimidan foydalanish orqali klinikalar kirish va chiqish funksiyalari, foydalanuvchi ruxsatlari va parollarni boshqarish kabi xavfsiz foydalanuvchi autentifikatsiya jarayonlarini amalga oshirishi mumkin. Bu faqat vakolatli xodimlarning bemor ma'lumotlariga kirishini va ular bilan o'zaro aloqada bo'lishini ta'minlaydi, maxfiy ma'lumotlarni ruxsatsiz kirishdan himoya qiladi.

Djangoning shakllarni qayta ishlash xususiyatlari shaxsiy ma'lumotlar, kasallik tarixi va aloqa ma'lumotlari kabi bemor ma'lumotlarini to'plash uchun maxsus shakllarni yaratishni soddalashtiradi. Ushbu shakllar foydalanuvchilar tomonidan kiritilgan ma'lumotlarning to'g'riligi va to'liqligini ta'minlaydigan maxsus maydonlar va tekshirish qoidalarini o'z ichiga olishi uchun osongina moslashtirilishi mumkin. Djangoning boshqa texnologiyalar va frameworki bilan mosligi bemorlarni ro'yxatga olish tizimini yaxshilash uchun qo'shimcha funksiyalarni birlashtirishga imkon beradi. Masalan, Djangoning Bootstrap bilan kombinatsiyasi zamonaviy va sezgir veb-interfeysni yaratishga, foydalanuvchi tajribasi va foydalanish imkoniyatini yaxshilashga imkon beradi. D_MED dasturini yaratish davomida turli xil tayyor jadval shablonlaridan foydalanilganligini 2-rasmda keltirilgan.



BEMORLAR RO'YXATI

Bemorlarni qidirish

Amallar	№	Bemor FIO	Tug'ulgan sana	Jinsi	Viloyat	Tuman	Manzil	Hujjat turi	Hujjat ma'lumoti	PINFL	Telefon	Er
	1	Xatariyeva Soxiba Qilicheva	June 6, 1973	Ayol	Buxoro	Buxoro shahar	To'li Quseyev 22/78	Passport	AD 4578631		+998914256789	
	2	Zariyeva Parvina Qobil qizi	March 7, 1971	Ayol	Buxoro	Buxoro shahar	Mustajilik 96/78	ID-karta	AD 0886350		+998997864512	
	3	Yasopov Shamsud Nozir o'g'li	June 15, 1996	Erlak	Buxoro	Buxoro shahar	Tinchlik 78/36	Girovnomma	I-BH 1542789		+998914151446	
	4	Ubaydullayeva Dilnora Dilshod qizi	Dec. 22, 2020	Ayol	Buxoro	Qorako'l	Ozodlik 45/78	Girovnomma	I-BH 4578691		+998338810888	

1 2 3 4 5 Next Last

1-rasm. Djangoda yaratilgan D_MED dasturining ro'yxatdan o'tish interfeysi

2-rasm. D_MED dasturida Bootstrap bilan o'zaro kombinatsiyasi

Ma'lumotlar bazasi bilan o'zaro ishlash uchun platformaning API'si ma'lumotlar bilan ishlash jarayonlarini soddalashtiradi, migratsiya vositalari esa sxemalarni yangilashni avtomatlashtiradi, ma'lumotlarning nomuvofiqligi ehtimolini kamaytiradi va ro'yxatga olish tizimining umumiy samaradorligini oshiradi. Djangoning migratsiya vositalari ma'lumotlar bazasi sxemasining izchilligi va yaxlitligini saqlashda muhim rol o'ynaydi. Bemorlarni ro'yxatga olish tizimi rivojlanib, yangi xususiyatlar joriy etilganda, ma'lumotlar bazasi tuzilishiga o'zgartirishlar kiritish kerak bo'lishi mumkin. Django migratsiya vositalari ushbu o'zgarishlarni ma'lumotlar bazasi sxemasiga qo'llash jarayonini avtomatlashtiradi, relyatsion modelni tizimli va boshqariladigan tarzda yangilaydigan migratsiya

```

harakat.html views.py
users > views.py > reset_password
10 def login_user(request):
11     if request.method == "POST":
12         username = request.POST["username"]
13         password = request.POST["password"]
14         # user = authenticate(request, username=username, password=password)
15         user = User.objects.filter(username=username).first()
16         print(user)
17         if user is not None:
18             login(request, user)
19             return redirect('home')
20         else:
21             messages.success(
22                 request, ("There was an error logging in, try again.."))
23             return redirect('login_user')
24     else:
25         return render(request, 'authenticate/login.html', {})
26
27 def reset_password(request):
28     # form = ChangePasswordForm(request.user, request.POST)
29     if request.method == 'POST':
30         new_password1 = request.POST["new_password1"]
31         new_password2 = request.POST["new_password2"]
32         user = User.objects.filter(username=request.user.username).first()
33         if new_password1 == new_password2:
34             user.set_password(new_password1)
35             user.save()
36             return redirect('login_user')
37     return render(request, 'authenticate/reset_password.html', {})

```

skriptlarini yaratadi.

3-rasm. Ma'lumotlar bazasida shifrlash

Ushbu avtomatlashtirish sxemani yangilash paytida xatolik xavfini kamaytiradi va ma'lumotlarning turli tizim versiyalarida izchil va aniq bo'lishini ta'minlaydi. 3-rasmda yuqorida sanab o'tilgan imkoniyatlardan foydalangan holda D_MED dasturida view.py faylida ma'lumotlar bazasini shifrlash kodlari keltirib o'tilgan.

Xulosa. Bir so'z bilan aytganda Django Frameworkdan foydalangan holda bemorlarni ro'yxatga olish tizimini ishlab chiqish klinik sharoitda bemor ma'lumotlarini boshqarishning murakkabliklarini hal qiladigan keng qamrovli yechimni taklif etadi. Ma'lumotlarni boshqarish, foydalanuvchi autentifikatsiyasi va texnologiya integratsiyasi uchun Django xususiyatlaridan foydalangan holda, klinikalar operatsion ish oqimlarini yaxshilaydigan va pirovardida bemorlarga xizmat ko'rsatish sifatini oshiradigan xavfsiz, samarali va kengaytiriladigan ro'yxatga olish tizimini yaratishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Apriandi, R. and Zen, B. (2022). Aplikasi terintegrasi registrasi torche education menggunakan framework django. *Journal of Innovation Information Technology and Application (Jinita)*, 4(2), 151-162. <https://doi.org/10.35970/jinita.v4i2.1644>
2. Jiang, J., Huang, Z., Qian, W., Zhang, Y., & Liu, Y. (2019). Registration technology of augmented reality in oral medicine: a review. *Ieee Access*, 7, 53566-53584. <https://doi.org/10.1109/access.2019.2912949>
3. Eshankulov Hamza Ilxomovich va Xayitova Dilovar Ismat qizi, — KLINIKADA KUTISH JARAYONLARINI INTELLEKTUAL TAHLIL USULLARI BILAN OPTIMALLASHTIRISH,|| Buxoro davlat univ. ilmiy axboroti, vol. 11, pp. 58–68, 2023.
4. Rochim, A., Rafi, A., Fauzi, A., & Martono, K. (2020). As-rad system as a design model of the network automation configuration system based on the rest-api and django framework. *Kinetik Game Technology Information System Computer Network Computing Electronics and Control*, 291-298. <https://doi.org/10.22219/kinetik.v5i4.1093>
5. Eshankulov Hamza Ilxomovich va Xayitova Dilovar Ismat qizi, —Sog'liqni saqlash tizimida axborot texnologiyalaridan foydalangan holda raqamlashtirishni joriy etish,|| Buxoro davlat univ. ilmiy axboroti, vol. 5, pp. 77–82, 2023.
6. Sayidova Nazokat Sayfullayevna va Xayitova Dilovar Ismat qizi, —Klinika-axborot tizimlarining tahlili,|| *Int. J. Adv. Res. Educ. Technol. Manag.*, vol. 2, no. 4, Apr. 2023.

<i>F.M. Nurutdinova X.T. Avezov Z.V. Jahonqulova</i>	<i>APIS MELLIFERA XITUZANI ASOSIDA OLINGAN Cu²⁺ IONI POLIMER METALL KOMPLEKSINING STRUKTUR TAHLILI.....56</i>
<i>A.J. Azamatova</i>	<i>DASTURLASHNI O`RGANISH BOSQICHLARINING YOSH DAVRLARIGA MUTANOSIBLIGI.....60</i>
<i>N.S.Sayidova D.I.Xayitova</i>	<i>DJANGO FRAMEWORKIDAN FOYDALANGAN HOLDA KLINIKA UCHUN BEMORLARNI RO`YXATGA OLISH TIZIMINI ISHLAB CHIQUISHNING MAQBULLIGI.....63</i>
<i>D.A.Hazratova A .Sh.Egamova</i>	<i>ORGANIK KIMYODA "ALKENLARNING TUZILISHI VA IZOMERIYASI" MAVZUSINI O`QITISHDA ZAMONAVIY KIMYOVIY KOMPYUTER DASTURLARIDAN FOYDALANISH.....68</i>
<i>Б.Ш.Ганиев А.В.Кудратов М.А.Турсунов</i>	<i>СИНТЕЗ, СВОЙСТВА И АНАЛИЗ МОЛЕКУЛЯРНОГО ДОКИНГА ПРОИЗВОДНЫХ 1-(3-ФУРАНИЛА)-4,4,4-ТРИФТОРБУТАНДИОНА-1,3.....71</i>
<i>М.А.Бариллоев</i>	<i>QUYOSH SUV CHUCHUTGICHLARI UCHUN QUYOSH KONTSENTRATORLARIDAN SAMARALI FOYDALANISH75</i>
<i>F.B.Rustamova</i>	<i>FURYE ALMASHTIRISHI VA UNING TADBIQLARI HAQIDA.....79</i>
<i>М.А.Halimova</i>	<i>AXBOROT TEXNOLOGIYALARI YORDAMIDA IJTIMOIIY SO`ROVNOMALARNI O`TKAZISH UCHUN TIZIM PROTOTIPLARINI ISHLAB CHIQUISH.....81</i>
<i>Д.Шодмонова М.С.Шарипов</i>	<i>ИЗУЧЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ КРАХМАЛА ПРИ ОКИСЛЕНИИ С ПОМОЩЬЮ ДИХЛОРИЗОЦИАНУРАТА НАТРИЯ.....86</i>
<i>D.M.Olloqova</i>	<i>TALABALARNING MUSTAQIL ISHLARINI BULUTLI TEXNOLOGIYALAR YORDAMIDA TASHKIL ETISH –TA`LIM SIFATINI OSHIRISHNING ASOSIY OMILI. 89</i>
<i>N.Q.Savriyeva M.J.Ro`ziyeva A.Q.Hikmatova</i>	<i>TAUTOMERIC FORMS OF TRIFLUOROACETYLACETONE.....93</i>
<i>M.Y.Ergashev</i>	<i>ARZON YO`L WEB ILOVASI.....96</i>
<i>I.I.Raxmatov N.N.Halimov</i>	<i>QUYOSH PANELLARINING ISHLASH SAMARADORLIGINI OSHIRISH.....103</i>
<i>Z.K.Niyozova</i>	<i>DASTURLASH TILLARI, ULARNI O`RGANISH VA ULARNING SOHADA QO`LLANILISHI.....106</i>
<i>Z.R.Jumayeva Q.G`Avezov O`M.Mardonov B.Sh.Ganiyev</i>	<i>GLUTAMIN VA ATSETAMID ASOSIDAGI Ni(II) KOMPLEKS BIRIKMASINING IQ SPEKTROSKOPIYASI VA RENTGENFAZAVIY TAHLILI.....109</i>