



**MIRZO ULUG'BEK NOMIDAGI  
O'ZBEKISTON MILLIY  
UNIVERSITETINING JIZZAX FILIALI**

**19-20 MAY  
2023**



**ZAMONAVIY INNOVATSION  
TADQIQOTLARNING DOLZARB  
MUAMMOLARI VA RIVOJLANISH  
TENDENSIYALARI: YECHIMLAR  
VA ISTIQBOLLAR**

Respublika miqyosidagi ilmiy-texnik  
konferensiya materiallari to'plami

**1-QISM**



<http://journal.jbnuu.uz>



### 3-SHO'BA

## RAQAMLI IQTISOD VA INNOVATSION AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA TEXNOLOGIYALARINI JORIY ETISHNING DOLZARB MASALALARI

### SINFLASHTIRISH YORDAMIDA KASALLIKLARGA TASHXIS QO'YISH DASTURIY MAHSULOTI

**t.f.n., dots. Bekmurotov Qosim Allaberdiyevich,  
Fayziyev Voxid Orzumurod o'g'li**

Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Samarqand filiali  
O'zbekiston Milliy universitetining Jizzax filiali tayanch doktoranti

**Annotatsiya.** Maqolada bemorlarga tashxis qo'yish, kasallik turini aniqlash va hisobotlarni olib boruvchi dasturiy vosita ishlab chiqish qaralgan.

**Kalit so'zlar:** visual studio, framework, tizimi, statistika, mijoz-server, ma'lumotlar bazasi, Sqlite, kasallik, kasallik turi, sinflashtirish.

**Kirish.** Bemorlarni diagnostika qilish dasturi tibbiyot mutaxassislariga bemorlarning belgilari va kasallik tarixi asosida aniq va samarali tashxis qo'yish imkonini beruvchi innovatsion vositadir. Dastur bemor ma'lumotlarini tahlil qilish va real vaqt rejimida keng qamrovli tashxis qo'yish uchun ilg'or algoritmlar va mashinani o'rganish usullaridan foydalanadi. O'zining qulay interfeysi va intuitiv dizayni bilan dasturdan barcha darajadagi tajribaga ega bo'lgan tibbiy xizmat ko'rsatuvchi provayderlar uchun foydalanish oson.

Sinflashtirish yordamida kasalliklarga tashxis qo'yish dasturi va dizaynini yaratish: Dasturni yaratishda C# dasturlash tili, Visual Studio integratsion dasturlash muhitining eng oxirgi visual studio 2022 versiyasi, Sqlite ma'lumotlar bazasi, minimal Net framework 4.5 talab etiladi.

Visual studio muhitida dastur yaratishni boshlash 1-rasmdagidek amalga oshiriladi:



1-rasm. Dastur yaratish boshlanishi

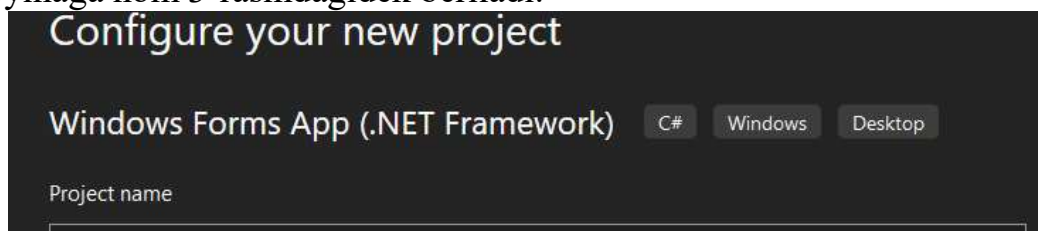
Kerakli framework 2-rasmdagidek tanaladi:



2-rasm. Frameworkni tanlash

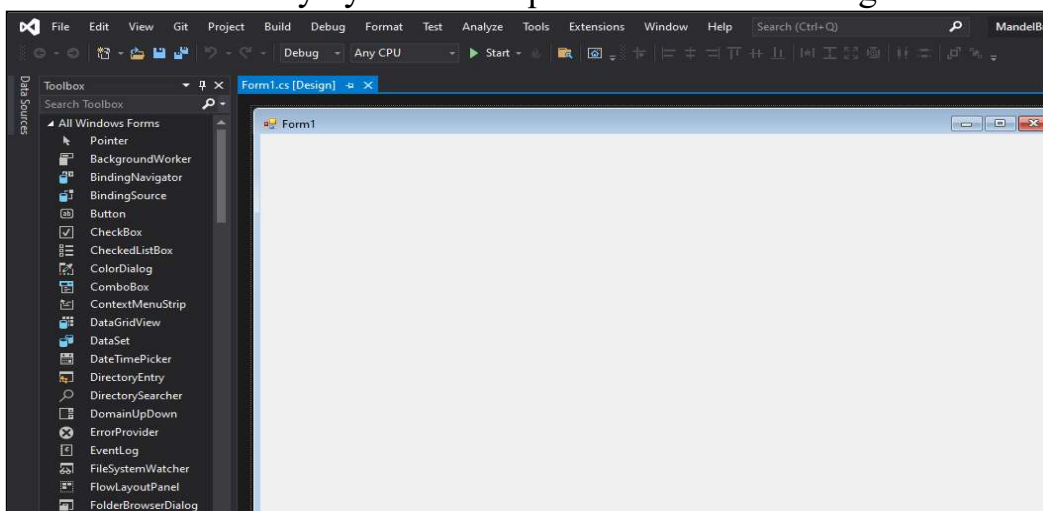


Loyihaga nom 3-rasmdagidek beriladi:



3-rasm. Loyihani nomlash

Asosiy oynani hosil qilish 4-rasmda keltirilgan:



4-rasm. Asosiy oynani hosil qilish

Dastur tashxis qo'yishda keng ko'lamli omillarni hisobga olgan holda juda aniq va ishonchli bo'lishi uchun yaratilgan. Tibbiy ma'lumotlar va bemor ma'lumotlarining keng ma'lumotlar bazasidan foydalangan holda, dastur har bir bemor uchun juda aniq va moslashtirilgan tashxislarni taqdim etishga qodir.



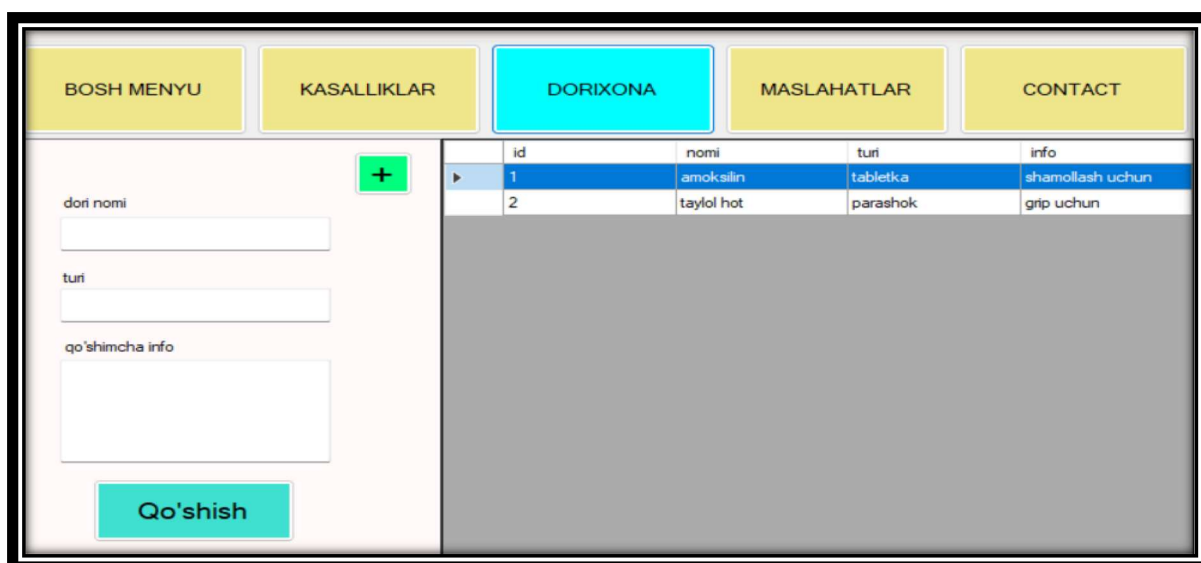
5-rasm. Dasturning asosiy oynasi

Asosiy oynada kasallik belgilarini tanlab tekshirish tugmasi bosilsa sizda bo'lishi mumkin bo'lgan kasallik yoki kasalliklar ro'yxati keltiriladi.



6-rasm. Kasalliklar bo'limi

Bu bo'limda kasalliklar va ularning belgilarini kiritish va ko'rish mumkin. Dasturiy vositada tashxis qo'yish dasturi tashxis jarayonini soddalashtirish va bemorning natijalarini yaxshilash orqali sog'liqni saqlash sohasida yaxshi natija qilish imkoniyatiga ega. Tibbiyot xodimlarini bemorlarni tashxislash uchun aniq va ishonchli vosita bilan ta'minlash orqali dastur yordam sifatini yaxshilash imkoniyatiga ega.



7-rasm.Dorixona bo'limi

Bu bo'limda dorilar va ularning qaysi kasalliklarda ishlatilishi keltirilgan.

**Xulosa.** Bemorlarga tashxis qo'yish dasturi sog'liqni saqlash sohasini o'zgartirish imkoniyatiga ega bo'lgan juda ilg'or va innovatsion vositadir. Mashinani o'rganish algoritmlari va tibbiy ma'lumotlar va bemorlar ma'lumotlarining keng ma'lumotlar bazasidan foydalangan holda, dastur real vaqt rejimida juda aniq va moslashtirilgan tashxislarni taqdim eta oladi. Bu tibbiy xizmat ko'rsatuvchi provayderlar uchun diagnostika jarayonini soddalashtirish bilan birga, tibbiy yordam sifati va bemorlarning natijalarini yaxshilash potentsialiga ega. Umuman olganda, bemorlarga tashxis qo'yish

dasturi sog'liqni saqlash sohasidagi muhim qadamdir va kelajakda bemorlar sog'ligini saqlash imkoniyatiga ega.

### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. Fayziyev Voxid, Ahrorov Muhammad, Toshboyev Jahongir. MACHINE LEARNING AND ITS PROSPECTS/JOURNAL OF INNOVATIONS IN SOCIAL SCIENCES.

2. S.S. Nabiyeva, V.O. Fayziyev. CLASSIFICATION OF MEDICAL INFORMATION SYSTEMS/ Мировая наука

3. Q.A.Bekmuratov, M.Sh.Axrorov, V.Fayziev. OBYEKTLARNI INTELLEKTUAL ANGLASHDA QO'LLANILADIGAN BELGILARNI SINTEZ QILISH.

## **ПРИМЕНЕНИЕ И ВОЗМОЖНОСТИ ТЕХНОЛОГИИ 5G В МЕДИЦИНЕ**

**Хидиров Абдували Махмадалиевич,  
Имомов Фирдавс Бахтиер угли,  
Нормахмадов Бежан Жамшидович**  
Самаркандский филиал ТУИТ, Узбекистан  
[abduvali.xidirov@mail.ru](mailto:abduvali.xidirov@mail.ru)

**Аннотация:** Технология 5G представляет собой значительный прорыв в сотовой связи, который обеспечит необходимые условия для создания новой экосистемы здравоохранения, соответствующей современным потребностям пациентов и поставщиков медицинских услуг. В данной статье рассмотрено применение и возможности технологии 5G в здравоохранении. Применение 5G в здравоохранении обеспечивает более качественную и эффективную связь, быструю передачу больших объемов данных в сочетании с малой задержкой и высокой вычислительной мощностью, что может значительно улучшить и ускорить диагностику и лечение.

**Ключевые слова:** здравоохранения, технология 5G, медицина будущего, умное здравоохранение, сервисы 5G.

Пандемия выявила срочную необходимость в обеспечении широкой полосы пропускания для медицинских информационных и цифровых систем, необходимой для решений по удаленному уходу, развертывания устройств IoT в больницах, телемедицинских консультаций или работы роботизированных систем. И в этих условиях стало понятно, что одно из очевидных решений - это использование технологии мобильной связи нового поколения или 5G.

Медицину будущего невозможно представить без технологий 5G. Действительно, 5G в здравоохранении наконец-то позволит создать инфраструктуру, подходящую для взаимодействия медицинских датчиков, алгоритмов и умных устройств, для бесперебойной работы телемедицины - или

20.	<i>N.B.Sayfullaeva.</i> Ta'limning raqamli transformatsiyasi sharoitida matematika o'qitish metodikasi fanlarini o'qitish usullari.....	71
<b>2-sho'ba. Biomuhandislik va biotexnologiyalar sohasida innovatsiyalar</b>		
21.	<i>Қ. Давранов.</i> Ўзбекистонда биотехнология. Фан таълим ва ишлаб чиқариш уйғунлиги.....	75
22.	<i>Q.T.Normurodova, B.B.Tojiyev, D.G'.Xatamov, M.N.Shoxiddinova, N.F.Yusuffonova.</i> Orol tubi hududlarining sho'rlangan tuproqlarida mikroorganizmlarning xilma-xilligi.....	77
23.	<i>X.X.Botirova, M.D.Hasanova.</i> Fermentning biologik tasnifi va sinflanishi.....	78
24.	<i>J.Sh.Nuriddinov, G.O.Baxtiyorova, M.M.Quvonova, M.A.Mustafakulov.</i> Biometan gazi olish texnologiyasi.....	81
25.	<i>I.T.Yakubov, J.M.Yusefjonova.</i> Kalamush oshqozoni transcriptomasini o'rganish.....	83
26.	<i>M.A.Ne'matova, S.S.Murodova.</i> Plantatsiya sharoitida o'stirilgan kovrak o'simligining fenologik tahlili.....	87
27.	<i>N.O'.Pardaboyeva, S.Q.Jumayeva, M.B.Sobirova, F.A.Imomova.</i> Dunyo miqyosida Lipoksigenaza fermenti biologik tasnifi va ishlatilishi.....	90
28.	<i>M.B.Sobirova, D.A.Anvarova, A.X.Dehqonboyev.</i> Fermentlar va ularning xalq xo'jaligida ahamiyati.....	93
29.	<i>A.Э.Жанизақов, Э.Н.Кулдашев.</i> Биоархитектура ва барқарор шаҳарсозлик.....	97
30.	<i>N.T.Toshbekov, M.A.Mustafakulov.</i> Euphorbiaceae oilasiga mansub o'simliklarning virusga va bakteriyalarga qarshi vositalar ishlab chiqarish.....	100
31.	<i>E.T.Yusupov.</i> Shamol turbo generatori paraklari yaproqlari deformatsiyalanishi.....	102
32.	<i>F.K.Бахриддинов.</i> Инсон органларнинг фрактал ўлчовини аниқлаш.....	105
<b>3-sho'ba. Raqamli iqtisod va innovatsion axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etishning dolzarb masalalari</b>		
33.	<i>Q.A.Bekmuratov, V.O.Fayziyev.</i> Sinflashtirish yordamida kasalliklarga tashxis qo'yish dasturiy mahsuloti.....	109
34.	<i>A.M.Xudirov, Ф.Б.Имомов, Б.Ж.Нормахмадов.</i> Применение и возможности технологии 5G в медицине.....	112
35.	<i>Ш.В.Эгамов, X.A.Жуманов, A.M.Хидиров, Б.Ж.Нормахмадов.</i> Применение магнитооптических волноводных логических элементов для шифрования информации на новых принципах....	115
36.	<i>N.A.Iminova, G.R.Mamatqulov.</i> "O'zbekiston pochasi" AJ aloqa korxonlarida raqamli xizmatlarni rivojlantirish yo'nalishlari.....	119
37.	<i>M.P.Zakirova, И.Б.Сакбаев.</i> Виртуальные лаборатории как эффективное средство обучения физике.....	122