

“DOC UZBASE” LOYIHASI UCHUN WEB-SAYT ISHLAB CHIQISHNING TEXNOLOGIK VA FUNKSIONAL ASOSLARI

Matrasulova Nafosat Matrasulovna

Osiyo xalqaro universiteti TAT-25 MM102-guruh magistranti

Annotatsiya: *“Doc UzBase” nomli tibbiyot ma’lumotlar bazasi loyihasi uchun web-sayt ishlab chiqishning texnik yondashuvlari, arxitekturası, texnologiyalari va funksional talablari ko’rib chiqiladi. O’zbekiston iqtisodiyotini raqamlashtirish sharoitida “tibbiy xizmatlar” sohasini rivojlantirish imkoniyatlari yoritilgan. Oliy ta’lim muassasalarini raqamli transformatsiya qilishda, tibbiy xizmatlar sohasini rivojlantirish imkoniyatlari, sog’liqni saqlash tizimi, xususan meditsina xizmatlari bozorida raqobat kurashini ta’minlash orqali meditsina xizmati sifatini oshirish maqsadida mijoz (bemor)larni o’rganish tendensiyalariga bag’ishlangan bo’lib, unda har bir tendensiya bo’yicha tahlilni o’tkazishda qo’llanilishi mumkin bo’lgan usullar keltirilgan.*

Kalit so’zlar: *Raqamli iqtisodiyot, elektron tibbiyot xizmatlari, sog’liqni saqlash, tibbiyot tizimi, marketing, “mijoz yo’li”, patsientning “moyilligi”, “real klinik tajriba”, “bemorning istiqboli”, raqamli transformatsiya, rivojlantirish, raqamli texnologiyalar, samaradorlik, imkoniyatlari.*

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ ВЕБ-САЙТА ДЛЯ ПРОЕКТА “DOC UZBASE”

Аннотация: *В данной статье рассматриваются технические подходы, архитектура, современные технологии и функциональные требования при разработке веб-сайта для проекта «Doc UzBase», представляющего собой медицинскую информационную базу данных. Исследование раскрывает возможности развития сферы медицинских услуг в условиях цифровизации экономики Узбекистана. Также особое внимание уделяется процессу цифровой трансформации высших образовательных учреждений, формированию конкурентной среды на рынке медицинских услуг, повышению качества медицинского обслуживания и изучению потребностей пациентов (клиентов). В статье приведены аналитические и стратегические методы, применимые при исследовании указанных тенденций.*

Ключевые слова: *Цифровая экономика, электронные медицинские услуги, здравоохранение, медицинская система, маркетинг, «путь клиента», склонность пациента, «реальный клинический опыт».*

«перспектива пациента», цифровая трансформация, развитие, цифровые технологии, эффективность, возможности.

TECHNOLOGICAL AND FUNCTIONAL FOUNDATIONS OF WEB-SITE DEVELOPMENT FOR THE “DOC UZBASE” PROJECT

Annotation: *This article examines the technical approaches, architecture, modern technologies, and functional requirements for the development of a website for the “Doc UzBase” project, a medical information database. The study highlights the opportunities for the development of medical services within the context of Uzbekistan’s digital economic transformation. Special attention is given to the digital transformation process in higher education institutions, the establishment of competition within the medical services market, the improvement of healthcare service quality, and the analysis of patient (customer) needs. The article also provides strategic and analytical methods applicable for studying these trends.*

Keywords: *Digital economy, electronic medical services, healthcare, medical system, marketing, “customer journey”, patient inclination, “real clinical experience”, “patient perspective”, digital transformation, development, digital technologies, efficiency, opportunities.*

KIRISH:

Bugungi kunda tibbiyot sohasida raqamlashtirish jarayonlari jadal rivojlanmoqda. Tibbiy ma’lumotlarni raqamli shaklda saqlash, ularga tezkor murojaat qilish va tahlil qilish imkoniyati sog’liqni saqlash tizimini optimallashtirishda muhim o’rin tutadi. Mamlakatimizda iqtisodiyot tarmoqlarining raqamli transformatsiyalashuvida har bir tarmoqning o’ziga xos xususiyatlari ko’zga tashlanadi. Jumladan, xizmat ko’rsatish sohasida raqamli transformatsiya jarayoni ishlab chiqarish sohasiga qaraganda osonroq amalga oshiriladi, chunki xizmat ko’rsatish sohasida doimiy xarajatlar kamroq, tranzaksiya xarajatlari esa yuqori bo’ladi. Rivojlangan mamlakatlarda esa, raqamlashtirish va o’sish ko’rsatkichlari hamma tarmoqda deyarli bir xil muvozanatda ortib boradi. Boisi, bu mamlakatlarda tarmoqlarning ko’pchiligi raqamli texnologiyalardan foydalanadi, ularning aloqa tarmoqlariga ulanish foizlari va aqlli texnologiyalardan foydalanish ko’rsatkichi borgan sari ortib bormoqda. Jahonda aholiga tibbiy xizmatlar ko’rsatishning rivojlantirishni integratsiyalashgan innovatsion ishonchli vasamarali tizimini yaratish jarayoni ketmoqda. Bugungi kundagi global sharoitda tibbiy xizmatlar tizimini zamonaviy raqamli texnologiyalaridan foydalanib, tibbiy xizmatlar tizimini modellari asosida tahlillar olib borishni taqozo etadi.

Jahonda fuqarolar sog’ligini saqlashning zamonaviy texnologik asoslarini kuchaytirish, bunda pullik tibbiy xizmatlarlaridan keng foydalanish, raqamlashtirish

sharoitida global nuqtai nazardan tibbiy xizmatlar tizimini iqtisodiy tahlillar asosida modellashtirishning huquqiy asoslarini yaratish bo'yicha ilmiy izlanishlar olib borilmoqda. Hududlarda sifatli tibbiy xizmatlar ko'rsatishda davlat tomonidan ko'rilayotgan chora-tadbirlar bilan birga, davolash, profilaktika xizmatlarini raqamli texnologiyalardan foydalanib modellashtirish bugungi kunda dolzarb ahamiyat kasb etadi [3]. Yangi O'zbekistonda tibbiy xizmatlar ko'rsatuvchi muassasalar faoliyatini raqamli texnologiyalar asosida boshqarish tizimini takomillashtirish, aholiga birlamchi tibbiy-ijtimoiy xizmatlar ko'rsatishni sifatli ta'minlashga alohida e'tibor qaratilmoqda. «Raqamli o'zbekiston-2030» strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni, «Raqamli O'zbekiston-2030» strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish Chora-tadbirlari to'g'risida mamlakatimizda raqamli iqtisodiyotni faol rivojlantirish, barcha tarmoqlar va sohalarda, eng avvalo, davlat boshqaruvi, ta'lim, sog'liqni saqlash va qishloq xo'jaligida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini keng joriy etish bo'yicha kompleks chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda.

“Doc UzBase” loyihasining asosiy maqsadi – tibbiy mutaxassislar va bemorlar o'rtasida axborot almashinuvini soddalashtiruvchi hamda tizimlashtiruvchi web-platforma yaratishdir. Tibbiyot xodimlari haqida ishonchli va tasdiqlangan ma'lumotlarni taqdim etish lozim. Klinikalar, shifokorlar, xizmatlar va raqamli sog'liqni saqlash subyektlari o'rtasida raqamli ko'prik vazifasini o'taydi. Foydalanuvchilarga shifokor topish, reytinglarni ko'rish va onlayn yozilish imkoniyatini beradi. Xususiy sog'liq muassasalari uchun marketing maydonchasini yaratadi. Loyiha klassik Client–Server modeliga asoslanadi:

1. Foydalanuvchi browser orqali murojaat qiladi
2. Server so'rovni qayta ishlaydi
3. Ma'lumotlar bazasidan axborot chaqiriladi
4. Natijalar sahifa shaklida qaytariladi

XULOSA

So'nggi yillarda sog'liqni saqlash tizimida olib borilayotgan islohotlar, eng avvalo, inson manfaatlariga yo'naltirilgani bilan ahamiyatlidir. Prezidentimiz tomonidan ilgari surilayotgan tashabbuslar va “inson qadrini ulug'lash” tamoyili aynan sog'liqni saqlash sohasidagi aniq ishlarda o'z ifodasini topmoqda. Sog'lom avlodni tarbiyalash uchun, avvalo, fidokor tibbiyot xodimlarining mehnatini qadrlash, ularning bilim va tajribasini zamon talablariga mos ravishda rivojlantirish, ish haqi va ijtimoiy himoyasini izchil oshirib borish zarur. Shu bois Prezident qarori nafaqat tibbiyot sohasidagi moddiy rag'batni, balki tibbiyot xodimlarining ijtimoiy obro'-e'tibori va mas'uliyatini ham oshiradi. Eng muhimi, ushbu tashabbuslar tibbiyot tizimida inson omilining ustuvorligini yana bir bor namoyon etib, shifokor va hamshiralar kasbiga bo'lgan ishonch va faxr tuyg'usini kuchaytiradi. Bemorlar esa

sifatli, zamonaviy va insonparvar tibbiy xizmatdan bahramand bo'lish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Tibbiyot sohasiga qariyb 230 trillion so'm yo'naltirilgani, joylarda 187 ta yangi poliklinika va shifoxona ishga tushirilgani, 1 ming 244 ta muassasa rekonstruksiya qilinib, zamonaviy uskunalari bilan jihozlangani natijasida birlamchi tibbiyot tizimi quvvati 60 foizga oshdi. Ilgari faqat poytaxt darajasida amalga oshirilgan yuqori texnologik diagnostika va murakkab operatsiyalar bugun viloyat markazlari va, hatto, tuman shifoxonalarida ham qilinayotgani real voqelikka aylandi. Masalan, birinchi marta 45 ta tumanda buyrak ko'chirib o'tkazish amaliyotining yo'lga qo'yilgani soha rivojining yaqqol dalilidir.

“Doc UzBase” loyihasi O'zbekiston tibbiyot sohasida raqamli transformatsiyani tezlashtiruvchi muhim platforma bo'lib, uning texnik yondashuvi zamonaviy web-standartlarga mosdir. Web-sayt arxitekturası, ma'lumotlar bazasi modeli, server va front-end texnologiyalarining to'g'ri tanlanishi kelajakda tizimni kengaytirish va qo'llash imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Flanagan, D. JavaScript: The Definitive Guide. O'Reilly Media, 2020.
2. Birkbeck, University of London. Web Development and Database Systems — Lecture notes, 2022.
3. Ellis, J. Node.js Design Patterns. Packt Publishing, 2020.
4. W3C. Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) — w3.org
5. ISO/IEC 27001 — Information Security Standard.
6. Шилдт Г. HTML5 и CSS3. — Москва, 2019.
7. RFC 7519: JSON Web Token (JWT) Standard.
8. PostgreSQL Documentation — postgresql.org
9. Django Documentation — djangoproject.com
10. GDPR General Data Protection Regulation — European Union, 2018.