

INTERNET XIZMATLARI BILAN ISHLASH

Umarov Bekzod Azizovich

*Farg'ona davlat universiteti amaliy
matematika va informatika kafedrasi o'qituvchisi
ubaumarov@mail.ru*

*Farg'ona davlat unversiteti o'qituvchi,
Muxsinova Sevinchxon Ikromjon qizi
Farg'ona davlat unversiteti 3-kurs talabasi
akramovasevinchxon08@gmail.com*

Annotatsiya: Ushbu maqola internet xizmatlari bilan ishlashning texnologik asoslari, xizmatlarning ijtimoiy-iqtisodiy ahamiyati va xavfsizlik masalalariga bag'ishlangan. Veb-xizmatlar, bulut texnologiyalari, elektron tijorat, va kommunikatsiya platformalarining foydalanuvchilar hayotiga ta'siri yoritiladi. Tadqiqot natijalari internet xizmatlarini samarali ishlatish uchun texnologik va xavfsizlik choralarini taklif qiladi.

Kalit so'zlar: Internet xizmatlari, veb-xizmatlar, bulut texnologiyalari, xavfsizlik, API, onlayn tijorat.

Annotation: This article focuses on the technological foundations, socio-economic importance, and security aspects of working with internet services. It explores the impact of web services, cloud technologies, e-commerce, and communication platforms on users' lives. The findings propose technological and security measures to enhance the efficiency of internet services.

Keywords: Internet services, web services, cloud technologies, security, API, online commerce.

Аннотация: Эта статья посвящена технологическим основам, социально-экономическому значению и вопросам безопасности работы с интернет-услугами. Рассматривается влияние веб-сервисов, облачных технологий, электронной коммерции и коммуникационных платформ на жизнь пользователей. Результаты исследования предлагают технологические и защитные меры для повышения эффективности интернет-услуг.

Ключевые слова: Интернет-услуги, веб-сервисы, облачные технологии, безопасность, API, онлайн-торговля.

Kirish

Bugungi kunda internet xizmatlari kundalik hayotning ajralmas qismiga aylangan. Ular ta'lim, sog'liqni saqlash, iqtisodiyot, va ijtimoiy muloqot kabi ko'plab sohalarda inqilob qilmoqda. Ushbu maqola internet xizmatlarining turli jihatlarini,

ularning ishlash tamoyillari va ijtimoiy-iqtisodiy ta'sirini yoritishga qaratilgan. Maqsad – foydalanuvchilar uchun internet xizmatlaridan samarali va xavfsiz foydalanish bo'yicha yo'riqnoma taqdim etish.

Internet xizmatlarining turlari

Veb-xizmatlar: Veb-xizmatlar — bu foydalanuvchilarga ma'lumot izlash, o'qish yoki ko'rish imkonini beruvchi platformalar. Google, Wikipedia kabi qidiruv tizimlari va boshqa ma'lumot portallari eng ko'p ishlatiladigan misollardir. Veb-xizmatlar HTTP/HTTPS protokollari orqali ishlaydi va veb-brauzerlar orqali ko'rinadi.

HTTP/HTTPS protokollari: veb-xizmatlar asosiy ulanishni **HTTP** (Hypertext Transfer Protocol) orqali amalga oshiradi. Bu protokol veb-sahifalar va foydalanuvchilar o'rtasidagi ma'lumot almashuvni boshqaradi. **HTTPS** (Secure HTTP) esa shifrlangan ulanishni ta'minlaydi, bu foydalanuvchi ma'lumotlarini xavfsizligini oshiradi va ularga ishonchli xizmat ko'rsatishni kafolatlaydi. Misol sifatida, Google qidiruv tizimi yoki Wikipedia kabi resurslar foydalanuvchilarga ishonchli va tezkor ulanishni ta'minlaydi.

Veb-xizmatlardan foydalanish uchun foydalanuvchilar maxsus dasturlar – **vweb-brauzerlar** (masalan, Chrome, Firefox, Safari) yordamida ulanadilar. Ushbu brauzerlar internetdagi kontentni aks ettirish uchun **HTML, CSS, va JavaScript** texnologiyalaridan foydalanadi. Bu texnologiyalar foydalanuvchilarga qulay va interaktiv tajriba yaratadi.

Turli ko'rinishdagi xizmatlar

1. **Qidiruv tizimlari:** Google, Bing, Yandex kabi xizmatlar foydalanuvchilarga kerakli ma'lumotlarni tezkor topish imkonini beradi. Bu tizimlar internetdagi ma'lumotlarni indekslash texnologiyasidan foydalanadi va foydalanuvchilar uchun mos natijalarni ko'rsatadi.

2. **Axborot portallari:** Yangiliklar saytlari, bloglar va onlayn ta'lim platformalari axborotni keng auditoriyaga yetkazib beruvchi veb-xizmatlarning muhim ko'rinishlaridan biridir. Ular orqali foydalanuvchilar yangiliklarni o'qishi, o'rganishi yoki boshqa ma'lumotlardan foydalanishi mumkin.

Kommunikatsiya xizmatlari insonlar va tashkilotlar o'rtasidagi samarali va tezkor muloqotni ta'minlash uchun mo'ljallangan. Ushbu xizmatlar turli texnologiyalar asosida ishlaydi va quyidagilarni o'z ichiga oladi:

Elektron pochta xizmatlari (masalan, Gmail, Outlook) foydalanuvchilarga xat yozish, jo'natish va qabul qilish imkoniyatini beradi. Ushbu xizmatlar uchun quyidagi asosiy protokollar ishlatiladi: SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) – xatlarni jo'natish uchun, POP3 (Post Office Protocol 3) – xatlarni qabul qilish va kompyuterga yuklash uchun, IMAP (Internet Message Access Protocol) – xatlarni serverda saqlagan holda boshqarish uchun.

Telegram, WhatsApp kabi messengerlar muloqotning zamonaviy vositalariga aylanib, foydalanuvchilarga matnli xabarlar jo'natish, ovozli va video qo'ng'iroqlar qilish, fayllarni almashish imkoniyatini beradi. Ushbu xizmatlar VoIP (Voice over Internet Protocol) texnologiyasidan foydalanadi, bu esa internet orqali ovozli va video signalni uzatishni ta'minlaydi.

Zoom, Microsoft Teams kabi platformalar real vaqt rejimida bir nechta foydalanuvchi o'rtasida video va ovozli aloqa o'rnatish, hujjatlar va ekran bilan almashish, qatnashchilarning o'zaro hamkorligini ta'minlash imkonini beradi. Ushbu xizmatlar ta'lim, biznes uchrashuvlari va ijtimoiy muloqot uchun keng qo'llaniladi.

Zamonaviy kommunikatsiya xizmatlari foydalanuvchi ma'lumotlarini himoya qilish uchun quyidagi texnologiyalardan foydalanadi: End-to-end encryption – muloqotni faqat jo'natuvchi va qabul qiluvchi uchun ochiq qilish, va avtentifikatsiya tizimlari – foydalanuvchini tekshirish va kirishni nazorat qilish. Bu choralar foydalanuvchi ma'lumotlarini uchinchi tomonlardan himoya qiladi va xizmatlarning ishonchliligini oshiradi.

Bulut xizmatlari foydalanuvchilarga ma'lumotlarni saqlash, ishlov berish va ulardan foydalanish imkonini beradi. Ushbu xizmatlar foydalanuvchilarga ma'lumotlarga osongina kirish imkoniyatini yaratadi va zamonaviy ish jarayonlarini soddalashtiradi.

Ma'lumotlarni saqlash: Google Drive, Dropbox, OneDrive kabi xizmatlar foydalanuvchilarga katta hajmdagi ma'lumotlarni saqlashni taklif qiladi. Ushbu ma'lumotlar masofaviy serverlarda joylashgan va ularga har qanday qurilmadan ulanish mumkin. Bu, foydalanuvchilarga ma'lumotlarini saqlash joyidan qat'i nazar, tez va oson kirish imkonini beradi.

Ko'p foydalanuvchi rejimi: bulut xizmatlari real vaqt rejimida birgalikda ishlash imkoniyatini beradi. Masalan, Google Docs bir hujjat ustida bir vaqtning o'zida bir nechta foydalanuvchi ishlashiga imkon beradi. Bu hamkorlikda ishlashni soddalashtiradi va jamoaviy ishlarni yanada samarali qiladi.

Xavfsizlik choralari: bulutli xizmatlar foydalanuvchi ma'lumotlarini himoya qilish uchun shifrlash, ikki bosqichli autentifikatsiya va tarmoq monitoring texnologiyalarini qo'llaydi. Bu texnologiyalar foydalanuvchilarning ma'lumotlar xavfsizligini ta'minlaydi va ularga xizmatlardan ishonchli foydalanish imkonini yaratadi.

Elektron tijorat — bu onlayn platformalar orqali mahsulot va xizmatlarni sotib olish jarayonidir. U global miqyosda iqtisodiy faoliyatni qayta tashkil etishga yordam berdi va har kuni millionlab foydalanuvchilarga mahsulotlar va xizmatlar taqdim etiladi.

Onlayn do'konlar: amazon, eBay, Ozon kabi platformalar mijozlarga mahsulotlarni izlash, taqqoslash va buyurtma berish imkoniyatini beradi. Ushbu

platformalar onlayn savdoning rivojlanishiga asos bo'lib, foydalanuvchilar uchun qulaylik yaratadi. Bunday xizmatlar foydalanuvchi tajribasini yaxshilash uchun sun'iy intellekt va algoritmlar yordamida mahsulotlarni tavsiya etadi va shaxsiylashtirilgan xizmatlar taqdim etadi.

To'lov tizimlari: elektron to'lov tizimlari (PayPal, Stripe, Click) xaridorlarga xavfsiz va tezkor to'lovlarni amalga oshirish imkoniyatini beradi. Ushbu tizimlar foydalanuvchilarga onlayn xaridlar uchun qulay va ishonchli to'lovlarni amalga oshirish imkonini taqdim etadi. HTTPS va SSL/TLS texnologiyalari orqali ma'lumotlar shifrlanadi, bu esa tranzaksiyalarni xavfsiz qilish va foydalanuvchilarning shaxsiy ma'lumotlarini himoya qilishni ta'minlaydi.

Kriptovalyuta va blokcheyn: kriptovalyutalar (Bitcoin, Ethereum) moliyaviy operatsiyalarni markazlashtirilmagan tarzda amalga oshirish imkonini beradi. Kriptovalyutalar markaziy banklarga va moliyaviy institutlarga bog'liq bo'lmagan, to'liq raqamli valyutalardir. Ular tranzaksiyalarni tez va arzon narxlarda amalga oshirishga imkon beradi. **Blokcheyn** texnologiyasi esa kriptovalyutalar bilan amalga oshirilgan barcha tranzaksiyalarni avtomatlashtirish va ularning xavfsizligini oshirish uchun ishlatiladi. Bu texnologiya tranzaksiyalarning shaffofligini ta'minlaydi va ularni manipulyatsiyalarga qarshi himoya qiladi.

Texnologik asoslar

Internet xizmatlari samarali va xavfsiz ishlashi uchun bir qator texnologiyalarni qo'llaydi. Bu texnologiyalar ma'lumotlar almashish, xavfsizlikni ta'minlash va foydalanuvchi tajribasini yaxshilashga xizmat qiladi. Quyida ba'zi asosiy texnologik asoslar haqida batafsil ma'lumot keltirilgan:

Protokollar va API: Internet xizmatlari ma'lumotlar almashish uchun turli protokollardan foydalanadi. **HTTP (Hypertext Transfer Protocol)** va **HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure)** eng keng tarqalgan protokollardir. HTTP veb-sahifalarga ulanish uchun asosiy protokoldir, lekin u shifrlashni ta'minlamaydi, shuning uchun xavfsizlik jihatidan zaif bo'lishi mumkin. **HTTPS** esa HTTP protokoli ustida xavfsizlikni ta'minlash uchun ishlatiladi va bu ma'lumotlarni shifrlaydi, foydalanuvchi ma'lumotlarini himoya qiladi.

Xavfsizlik texnologiyalari

Kiberxavfsizlik internet xizmatlarining ajralmas qismi hisoblanadi, chunki foydalanuvchi ma'lumotlari va tizimlar xavfsizligini ta'minlash kerak. **SSL/TLS (Secure Sockets Layer / Transport Layer Security)** texnologiyalari ma'lumotlar uzatish jarayonida shifrlashni ta'minlaydi. SSL/TLS shifrlash protokollari internet orqali o'tkazilayotgan barcha ma'lumotlarni himoya qiladi, shu jumladan foydalanuvchining shaxsiy ma'lumotlari, kredit kartasi raqamlari va boshqa sezgir ma'lumotlarni.

Autentifikatsiya usullari foydalanuvchilarni tizimga kirishda tasdiqlash jarayonini amalga oshiradi. Masalan, foydalanuvchi login va parolni kiritganda, tizim uning kimligini tasdiqlash uchun ushbu ma'lumotlarni tekshiradi. Bu usul ma'lumotlarga kirish huquqini cheklashda muhim rol o'ynaydi.

Ikki bosqichli autentifikatsiya (2FA) xavfsizlikni yanada kuchaytiradi. Bu texnologiya foydalanuvchidan ikkinchi tasdiqlash bosqichini talab qiladi, masalan, mobil telefon orqali yuborilgan kodni kiritishni yoki biometriya (barmoq izi, yuzni tanish) kabi qo'shimcha tasdiqlash usullarini qo'llashni. Ikki bosqichli autentifikatsiya tizimga kirishda aniqroq va xavfsizroq tekshirishni ta'minlaydi, bu esa foydalanuvchi hisobining o'g'irlashiga qarshi samarali himoya vositasi hisoblanadi.

Ushbu texnologik asoslar internet xizmatlarining xavfsiz va samarali ishlashini ta'minlaydi, foydalanuvchi tajribasini yaxshilaydi va ma'lumotlarning himoyasini kuchaytiradi.

Xulosa

Internet xizmatlari bugungi kunda har birimizning hayotimizda muhim rol o'ynaydi. Ular bizga ma'lumot izlash, aloqada bo'lish, fayllarni saqlash, onlayn xaridlar qilish va boshqa ko'plab narsalarni qilish imkonini beradi. Veb-xizmatlar, kommunikatsiya platformalari, bulutli texnologiyalar va elektron tijorat kabi xizmatlar bizning kundalik ishlarimizni osonlashtiradi. Internet xizmatlari ishlashida HTTP/HTTPS protokollari, API-lar va xavfsizlik texnologiyalari katta ahamiyatga ega. Xavfsizlik, ayniqsa, foydalanuvchi ma'lumotlarini himoya qilishda muhim o'rin tutadi. Buning uchun shifrlash va autentifikatsiya kabi vositalar qo'llaniladi. Umuman olganda, internet xizmatlari texnologiyalari bizning hayotimizni osonlashtiradi va zamonaviy dunyoda yanada ko'proq imkoniyatlar yaratadi. Ular nafaqat shaxsiy hayotimizda, balki iqtisodiy sohalarda ham katta o'zgarishlarga olib kelmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Wikipedia. (n.d.). *Veb-xizmatlar haqida*. Retrieved from <https://www.wikipedia.org>
2. Google Scholar. (n.d.). *Ilmiy maqolalar va resurslar*. Retrieved from <https://scholar.google.com>
3. Amazon. (n.d.). *Elektron tijorat haqida ma'lumotlar*. Retrieved from <https://www.amazon.com>
4. TechCrunch. (n.d.). *Internet xizmatlari va texnologiyalar yangiliklari*. Retrieved from <https://www.techcrunch.com>
5. Stack Overflow. (n.d.). *API-lar va xavfsizlik texnologiyalari bo'yicha texnik ma'lumotlar*. Retrieved from <https://stackoverflow.com>
6. "Cloud Computing: Concepts, Technology & Architecture" by Thomas Erl - Bulutli texnologiyalar va ularning arxitekturasi haqida kitob.

7. "Computer Networking: A Top-Down Approach" by James Kurose va Keith Ross - Kompyuter tarmoqlari va protokollari haqida to'liq tushuncha beruvchi kitob.
8. "Web Services and Service-Oriented Architecture: The Savvy Manager's Guide" by Eric Newcomer va Greg Lomow - Veb-xizmatlar va xizmatga yo'naltirilgan arxitektura (SOA) haqida tushuncha beruvchi manba.