

Aslonov Qodir Ziyodullayevich

Osiyo xalqaro universiteti, "Umumtexnik fanlar" kafedrasi o'qituvchisi

DOCUZBASE MOBIL ILOVASI

Annotatsiya: Ushbu maqolada ma'lumotlar bazasini boshqarish tizimlari, zamonaviy texnologiyalar va shu texnologiyalar asosida yaratilgan DocUzBase ma'lumotlar bazasining imkoniyatlari, ishlab chiqilgan strukturasi, erishilgan natijalar keltirilgan.

Kalit so'zlar: DocUzBase, BigData, MVC, API, BigchainDB, LBP-TOP, Optik oqim, HOG-TOP, MADTN

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyev qarori "Elektron hukumat" tizimi doirasida axborot-kommunikatsiya texnologiyalari sohasidagi loyihalarni ishlab chiqish va amalga oshirishning samarali va shaffof mexanizmlarini yaratish, mazkur sohadagi loyihalarni, loyiha va texnik hujjatlarni sifatli ekspertizadan o'tkazish maqsadida hamda O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 10-yanvardagi "O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Loyiha boshqaruvi milliy agentligi faoliyatini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-5624-son Farmoni[1].

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyev axborot texnologiyalari va kommunikatsiyalarining joriy etilishini nazorat qilish, ularni himoya qilish tizimini takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risidagi 21.11.2018 yildagi PQ-4024-son qarori. Davlat va jamiyat boshqaruvi sohasiga zamonaviy axborot-kommunikatsiya tizimlarini joriy etish mamlakatimizda olib borilayotgan ijtimoiy-iqtisodiy va ijtimoiy-siyosiy islohotlar va o'zgarishlarni samarali amalga oshirishning muhim sharti hisoblanadi[2].

Shu bilan birga, davlat organlari va tashkilotlarida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini rivojlantirish, axborot xavfsizligini ta'minlash tizimini takomillashtirish bo'yicha chora-tadbirlar ko'rilayotganiga qaramasdan "Elektron hukumat" tizimining joriy etilishi va samarali faoliyat ko'rsatishiga, axborot sohasidagi tahdidlarga qarshi kurashishga to'sqinlik qiluvchi qator muammolar saqlanib qolmoqda[3].

Hozirgi kunda odamlarning hayoti ko'p jihatdan ularning mobil gadjetlariga bog'liq. Dunyo bo'ylab qariyb 6,4 milliard odam smartfonlardan foydalanadi va Statista bu ko'rsatkich kelgusi bir necha yil ichida bir necha yuz million foydalanuvchiga ko'payishini taxmin qilmoqda. 2021 yilning birinchi choragida dunyodagi eng yirik ilovalar do'koni Google Play do'konida 3,48 million ilova mavjud bo'ladi. Mobil ilovalar ko'pgina kundalik vazifalar, jumladan, internet xarid qilish, hisob-kitoblarni to'lash va mobil banking uchun ishlatiladi. Statista ma'lumotlariga ko'ra, 529,48 ta yangi zararli dasturlar oilasi kiber jinoyatchilar tomonidan yaratilgan. o'rnatish vaqtida zararli dastur aniqlansa, zararli ilovalarni o'rnatishning oldini olish mumkin. Kiberhujumni to'xtatish uchun bizga zararli dasturlarni tez va aniq aniqlay oladigan kengaytiriladigan zararli dasturlarni aniqlash yondashuvi kerak. Biroq, bir nechta ilovalar uchun aniqlashni kengaytirish qiyin masala. Zararli dasturiy ta'minotni aniqlash - bu darhol hal qilinishi kerak bo'lgan muhim muammo[3].

Android zararli dasturlardan himoya qilish uchun S.Poornima, R.Mahalakshmining tadqiqoti zararli dasturlarni samarali aniqlash va tasniflash uchun chuqur e'tiqod tarmog'idan (MAD-NET) foydalangan holda Androidda zararli dastur hujumlarini aniqlashni taklif qiladi[3].

Dastlab, CICAndMal(Chinese Information CIC - China Information and Communication Research Institute)2017 ma'lumotlar to'plamidagi zararli va zararli ma'lumotlar xususiyatlarni ajratib olish jarayoniga kirish sifatida beriladi.

Xullas ushbu tadqiqot zararli dasturlarni aniqlash va kuzatish, shuningdek, tizimni O'zlashtirish va belgilarni tiklash uchun chuqur o'zlashtirishdan foydalanishga qaratilgan.



1-rasm. DocUzBase mobil ilovasining user interface qismi.

Odatiy va klassik amaliyotda ma’lumotlar bazalari mantiqni, boshqaruvni va axborotni qayta ishlashni saqlaydigan oddiy axborotni saqlash tizimlari sifatida foydalaniladi. Shunga qaramay, ba’zi ma’lumotlar bazasiga asoslangan metodologiya bozorda 2011 yilda aniq paydo bo’la boshladi [3]. O’shandan beri ko’plab amaliyotchilar (asosan SQL-ga asoslangan) DBMS tizimlarini faolroq rol bilan ta’minlay boshladilar. Bundan tashqari, ma’lumotlar bazasiga asoslangan yondashuv uzoq tadqiqot va amaliyot tarixiga tayanishi mumkin. Uning ishlanmalari uzoq muddatli tadqiqot yo’nalishi bo’lgan faol ma’lumotlar bazasini boshqarish tizimlari (ADBMS) kontseptsiyasi bilan bog’liq [3].

Faol ma’lumotlar bazasi ilovalari harakatni belgilaydigan voqea-shart-harakat (ECA – qoida harakat voqea) qoidalariga ega faol ma’lumotlar bazalaridan foydalanadi. Umuman olganda, ADBMSlar sodir bo’layotgan voqealarga avtomatik ravishda javob berishga imkon beruvchi mexanizmlarni qo’llab-quvvatlaydi. Bundan tashqari, ular hodisaning juda boy va umumiy ta’rifiga imkon beradi, o’z-o’zidan munosabatlarni qayta ishlash mahsuloti sifatida ko’rish mumkin [3].

DBMS, sanoat sohasidagi avtomatlashtirish jarayonlarini boshqarish uchun ma’lumotlar bazasini asoslash va uni boshqarishni o’z ichiga olgan tizimdir. DBMS ma’lumotlarni jadval shaklida saqlaydi va hodisalarni (triggerlar yordamida) amalga oshirilgan. Mexanizmlar tavsiflash, reaktiv agent yoki bilim modeli, va tegishli holatlarga munosabat bildirish uchun yordam (bajarish model)ni o’z ichiga oladi.

DocUzBase ma’lumotlar bazasini ishlab chiqish. DocUzBase ma’lumotlar bazasi strukturasi 20 ta jadvaldan iborat:

- til – bu jadvalni yaratishdan asosiy maqsad foydalanuvchilarga qulay bo’lgan tilni tanlab platformadan foydalanish imkonini beradi;
- viloyat - bu jadvalni yaratishdan maqsad O‘zbekiston respublikasining viloyatlarini saqlash maqsadida yaratdim;
- shahar_id – bu jadvalni yaratishdan maqsad viloyatlar tarkibiga kiruvchi shahar va tumanlarni ajratib olishdan iborat;

6. Бобокулова Мухтарам. (2024). Альтернативные источники энергии и их использование. Междисциплинарный журнал науки и техники, 2 (9), 282-291.
7. Usmonov Firdavs. (2024). MINERAL ENRICHMENT PROCESSES. МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА, 2(9), 250–260
8. 8. Jalilov, R., Latipov, S., Aslonov, Q., Choriyeu, A., & Maxbuba, C. (2021, January). To the question of the development of servers of real-time management systems of electrical engineering complexes on the basis of modern automation systems. In CEUR Workshop Proceedings (Vol. 2843).
9. 9. Otajonova Sitorabonu. (2024). ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ТРИГОНОМЕТРИИ При РЕШЕНИИ ТРЕУГОЛЬНИКОВ. МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА, 2(9), 292–304.
10. To'raqulovich, M. O. (2024). OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA AXBOROT KOMMUNIKASIYA TEXNOLOGIYALARI DARSLARINI TASHKIL ETISHDA ZAMONAVIY USULLARDAN FOYDALANISH. PEDAGOG, 7(6), 63-74.
11. Muradov, O. (2024, January). IN TEACHING INFORMATICS AND INFORMATION TECHNOLOGIES REQUIREMENTS. In Международная конференция академических наук (Vol. 3, No. 1, pp. 97-102).
12. To'raqulovich, M. O. (2024). OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA TA'LIMNING INNOVASION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH. PEDAGOG, 7(5), 627-635.
13. To'raqulovich, M. O. (2024). IMPROVING THE TEACHING PROCESS OF IT AND INFORMATION TECHNOLOGIES BASED ON AN INNOVATIVE APPROACH. Multidisciplinary Journal of Science and Technology, 4(3), 851-859.
14. Murodov, O. (2024). DEVELOPMENT AND INSTALLATION OF AN AUTOMATIC TEMPERATURE CONTROL SYSTEM IN ROOMS. Solution of social problems in management and economy, 3(2), 91-94.
15. Вакаева Мехринисо. (2024). ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИРТУАЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ И ИХ ПРЕИМУЩЕСТВА. Многопрофильный журнал науки и технологий, 2(9), 174–183.
16. Djuraevich, A. J. (2021). Zamonaviy ta'lim muhitida raqamli pedagogikaning o'rni va ahamiyati. Евразийский журнал академических исследований, 1(9), 103-107.
17. Ashurov, J. D. (2024). TA'LIM JARAYONIDA SUN'IY INTELEKTNI QO'LLASHNING AHAMIYATI. PEDAGOG, 7(5), 698-704.
18. Djo'rayevich, A. J. (2024). THE IMPORTANCE OF USING THE PEDAGOGICAL METHOD OF THE "INSERT" STRATEGY IN INFORMATION TECHNOLOGY PRACTICAL EXERCISES. Multidisciplinary Journal of Science and Technology, 4(3), 425-432.
19. Ashurov, J. D. (2024). AXBOROT TEXNOLOGIYALARI VA JARAYONLARNI MATEMATIK MODELLASHTIRISH FANINI O 'QITISHDA INNOVATSION YONDASHUVGA ASOSLANGAN METODLARNING AHAMIYATI. Zamonaviy fan va ta'lim yangiliklari xalqaro ilmiy jurnal, 2(1), 72-78.
20. Ashurov, J. (2023). OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA "RADIOFARMATSEVTIK PREPARATLARNING GAMMA TERAPIYADA QO 'LLANILISHI" MAVZUSINI "FIKR, SABAB, MISOL, UMUMLASHTIRISH (FSMU)" METODI YORDAMIDA YORITISH. Центральноазиатский журнал образования и инноваций, 2(6 Part 4), 175-181.