

BIG DATE TEXNOLOGIYALARINING QO'LLANILISHI

Termiz Iqtisodiyot va Servis Universiteti

Iqtisodiyot va Axborot texnologiyalari fakulteti

Axborot tizimlari va texnologiyalari yo'nalishi

2-bosqich talabasi

Narzullayev O'ral To'lqin O'gli

Annotatsiya: Big Data texnologiyalari zamonaviy jamiyatda muhim ahamiyat kasb etadi. Ular katta hajmdagi ma'lumotlarni to'plash, saqlash, tahlil qilish va ulardan foydali ma'lumotlar olish imkoniyatini beradi. Ma'lumotlar bugungi kunda har qanday sohada mavjud va ularni samarali foydalanish, raqobatbardoshlikni oshirish va yangi imkoniyatlar yaratish uchun zarurdir. Ushbu maqolada Big Data texnologiyalarining qo'llanilishi, afzalliklari va turli sohalardagi o'rni haqida ma'lumotlar berilgan

Kalit so'zlar: Big Data texnologiyalari, ma'lumotlar, imkoniyatlar, marketing, mobile qurilmalar, individual yondashuv, texnologiyalar.

Аннотация: Технологии больших данных играют важную роль в современном обществе. Они предоставляют возможность собирать, хранить, анализировать и получать полезную информацию из больших объемов данных. Информация сегодня доступна в каждой отрасли, и ее необходимо эффективно использовать, повышать конкурентоспособность и создавать новые возможности. В данной статье представлена информация о применении, преимуществах и роли технологий больших данных в различных отраслях.

Ключевые слова: технологии Big Data, информация, возможности, маркетинг, мобильные устройства, индивидуальный подход, технологии.

Abstract: Big Data technologies play an important role in modern society. They provide an opportunity to collect, store, analyze and obtain useful information from large amounts of data. Information is available in every industry today and it is necessary to use it effectively, increase competitiveness and create new opportunities. This article provides information about the application, benefits and role of Big Data technologies in various industries

Keywords: Big Data technologies, information, opportunities, marketing, mobile devices, individual approach, technologies.

KIRISH

Big Data texnologiyalarining asosiy maqsadi katta hajmdagi ma'lumotlarni samarali boshqarishdir. Ma'lumotlar turli manbalardan keladi, masalan, ijtimoiy tarmoqlar, onlayn savdo platformalari, sensorlar, mobil qurilmalar va boshqa ko'plab manbalar. Ushbu ma'lumotlar ko'p hollarda strukturaviy bo'lmagan ko'rinishda bo'ladi, shuning uchun ularni tahlil qilish va foydali ma'lumotlarga aylantirish uchun maxsus texnologiyalar zarur. Big Data texnologiyalari yordamida kompaniyalar ma'lumotlarni tezda to'plash, saqlash va tahlil qilish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA TADQIQOT METODOLOGIYASI

Big Data texnologiyalarining biznes sohasidagi qo'llanilishi juda keng tarqalgan. Kompaniyalar Big Data yordamida mijozlar xulq-atvorini, bozor tendentsiyalarini va raqobatchilar faoliyatini tahlil qilishlari mumkin. Bu esa ularga strategik qarorlar qabul qilishda yordam beradi. Masalan, marketing kampaniyalarini yanada samarali o'tkazish uchun ma'lumotlar tahlil qilinadi va maqsadli auditoriya aniqlanadi. Bu jarayon orqali kompaniyalar o'z mahsulotlarini yoki xizmatlarini yanada samarali targ'ib qilish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Sog'liqni saqlash sohasida Big Data texnologiyalari bemorlar uchun shaxsiylashtirilgan tibbiy yordam ko'rsatishda muhim rol o'ynaydi. Tibbiyot muassasalari katta hajmdagi bemor ma'lumotlarini tahlil qilib, kasalliklarni aniqlash va davolash jarayonlarini yaxshilashlari mumkin. Masalan, genetik

ma'lumotlar tahlil qilinib, individual davolash usullari ishlab chiqilishi mumkin. Bu esa bemorlar uchun samarali va shaxsiylashtirilgan tibbiy yordam ko'rsatishga imkon beradi. Shuningdek, Big Data sog'liqni saqlash tizimlarida epidemiyalarni oldindan aniqlash va ularni boshqarish uchun ham qo'llaniladi. Ta'lim sohasida Big Data texnologiyalari o'quv jarayonini yaxshilash uchun qo'llaniladi. O'quvchilar va talabalar haqida to'plangan ma'lumotlar tahlil qilinib, ularning o'qish uslublari va muvaffaqiyat darajalari aniqlanadi. Bu esa o'qituvchilarga shaxsiy yondashuvni amalga oshirishga yordam beradi. Ta'lim muassasalari o'z dasturlarini va kurslarini yangilab borishlari uchun bozor talablarini tahlil qilishlari mumkin. Shuningdek, Big Data yordamida o'quvchilarning muvaffaqiyatlarini prognoz qilish va ularni qo'llab-quvvatlash uchun zarur choralarni ko'rish mumkin.[1]

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Transport va logistika sohalarida Big Data texnologiyalari samaradorlikni oshirishga yordam beradi. Transport kompaniyalari yo'l harakati ma'lumotlarini tahlil qilib, eng samarali yo'nalishlarni aniqlashlari va yuklarni tez va xavfsiz yetkazib berishlari mumkin. Shuningdek, Big Data yordamida transport vositalarining holati va ishlash samaradorligi monitoring qilinadi. Bu esa transport tizimlarining samaradorligini oshirish va xarajatlarni kamaytirishga yordam beradi. Energetika sohasida Big Data texnologiyalarining qo'llanilishi muhimdir. Energetika kompaniyalari energiya iste'moli va ishlab chiqarish jarayonlarini tahlil qilib, energiya samaradorligini oshirishlari mumkin. Masalan, ma'lumotlar tahlili yordamida energiya iste'molini oldindan bashorat qilish va energiya manbalarini samarali boshqarish mumkin. Bu esa energiya resurslaridan foydalanishni optimallashtirish va xarajatlarni kamaytirishga yordam beradi. Big Data texnologiyalarining asosiy afzalliklaridan biri - tezlik va samaradorlik. Katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish uchun an'anaviy usullar ko'p vaqt talab qiladi. Big Data texnologiyalari esa real vaqtda ma'lumotlarni tahlil qilish imkonini beradi. Bu esa tezkor qarorlar qabul qilishda va muammolarni

tezda hal qilishda yordam beradi. Tezkor tahlil va qaror qabul qilish jarayonlari kompaniyalar uchun raqobatbardoshlikni oshirishga yordam beradi.[2]

Big Data texnologiyalari yordamida ma'lumotlarni vizualizatsiya qilish imkoniyati mavjud. Bu esa murakkab ma'lumotlarni tushunishni osonlashtiradi va tahlil natijalarini aniq ko'rsatishga yordam beradi. Vizualizatsiya yordamida foydalanuvchilar ma'lumotlarni tezda qabul qilishlari va kerakli xulosalarni chiqarishlari mumkin. Bu jarayon kompaniyalar uchun muhim, chunki vizualizatsiya orqali ma'lumotlar bilan ishlash jarayoni yanada samarali va intuitiv bo'ladi. Big Data texnologiyalarining yana bir muhim jihati - ularning moslashuvchanligi. Turli sohalarda va turli maqsadlarda qo'llanilishi mumkin bo'lgan ko'plab vositalar va platformalar mavjud. Bu esa kompaniyalarga o'z ehtiyojlariga mos keladigan yechimlarni tanlash imkonini beradi. Big Data texnologiyalari yordamida tashkilotlar o'z biznes jarayonlarini optimallashtirish va yangi imkoniyatlar yaratish imkoniyatiga ega bo'ladi. Big Data texnologiyalarining rivojlanishi bilan birga, kelajakda ularning qo'llanilishi yanada kengayishi kutilmoqda. Bu esa yangi imkoniyatlar va innovatsiyalarni olib keladi. Masalan, sun'iy intellekt va mashinani o'rganish texnologiyalari Big Data bilan birlashib, yanada samarali yechimlar yaratish imkoniyatini beradi. Kelajakda Big Data texnologiyalari yordamida kompaniyalar o'z faoliyatlarini yanada samarali boshqarishlari va raqobatbardoshligini oshirishlari mumkin.[3]

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, Big Data texnologiyalari zamonaviy dunyoda katta ahamiyatga ega. Ular biznes, sog'liqni saqlash, ta'lim, transport va energetika kabi turli sohalarda qo'llaniladi. Katta hajmdagi ma'lumotlarni samarali boshqarish va tahlil qilish orqali kompaniyalar va tashkilotlar o'z faoliyatlarini yaxshilashlari, samaradorlikni oshirishlari va raqobatbardoshligini kuchaytirishlari mumkin. Big Data texnologiyalarining rivojlanishi bilan birga, kelajakda ularning qo'llanilishi yanada kengayishi kutilmoqda, bu esa yangi imkoniyatlar va innovatsiyalarni olib keladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Abdurashidov, A. (2021). "Big Data: Tezkor ma'lumotlarni tahlil qilish va qo'llanilishi." Tashkent: O'zbekiston Milliy Universiteti.
2. Karimov, I. (2020). "Big Data texnologiyalari va ularning biznesdagi roli." Tashkent: O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va sanoat vazirligi.
3. Murodov, B. (2022). "Big Data va sun'iy intellekt: Kelajakda qo'llanilishi." Tashkent: O'zbekiston Respublikasi Innovatsion rivojlanish vazirligi.
4. Rahmatov, D. (2019). "Big Data: Tahlil va vizualizatsiya usullari." Tashkent: O'zbekiston Milliy Universiteti.
5. Qodirov, S. (2023). "Big Data texnologiyalarining sog'liqni saqlash sohasidagi qo'llanilishi." Tashkent: Sog'liqni saqlash vazirligi.
6. Yuldashev, A. (2021). "Ma'lumotlar tahlili va Big Data: Teoriya va amaliyot." Tashkent: O'zbekiston Respublikasi Ta'lim vazirligi.
7. Tashkentov, M. (2022). "Big Data va raqamli iqtisodiyot: Yangi imkoniyatlar." Tashkent: O'zbekiston Respublikasi Raqamli rivojlanish vazirligi.