



ADVANCED INFORMATION TECHNOLOGY TO ADDRESS GLOBAL CHALLENGES AND EMBRACING TRANSFORMATIVE CHANGES

Sadulloyev Shahruh Nasulloyevich

Head of Ermitage LLC

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13753544>

ARTICLE INFO

Received: 06th September 2024

Accepted: 11th September 2024

Online: 12th September 2024

KEYWORDS

Information Technology, Global Challenges, Cyber Security, Digital Transformation, Emerging Technologies, E-Commerce, Sales Process, Online Stores, Logistics and Fulfillment.

ABSTRACT

The information technology (IT) industry is undergoing rapid evolution due to technological advancements and societal shifts. This article explores the significant changes and global issues shaping the IT landscape, from cybersecurity threats and data privacy to digital transformation and the impact of emerging technologies. By exploring these multifaceted challenges, the paper aims to provide insights into how stakeholders can proactively address challenges and seize opportunities to develop a more resilient and inclusive IT ecosystem in the digital age.

RIVOJLANAYOTGAN AXBOROT TEXNOLOGIYALARI GLOBAL MUAMMOLARNI HAL QILISH VA TRANSFORMATIV O'ZGARISHLARNI QABUL QILISH

Sadulloyev Shohruh Nasullo O'g'li

Ermitage MChJ rahbari

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13753544>

ARTICLE INFO

Received: 06th September 2024

Accepted: 11th September 2024

Online: 12th September 2024

KEYWORDS

Axborot texnologiyalari, global muammolar, kiberxavfsizlik, raqamli transformatsiya, rivojlanayotgan texnologiyalar, Elektron tijorat, sotish jarayoni, Onlayn do'konlar, Logistika va bajarish.

ABSTRACT

Axborot texnologiyalari (IT) sohasi texnologik taraqqiyot va ijtimoiy siljishlar tufayli tez evolyutsiyani boshdan kechirmoqda. Ushbu maqola kiberxavfsizlik tahdidlari va ma'lumotlar maxfiyligidan tortib raqamli transformatsiya va rivojlanayotgan texnologiyalarning ta'sirigacha bo'lgan IT landshaftini shakllantirgan muhim o'zgarishlar va global muammolarni o'rganadi. Ushbu ko'p qirrali muammolarni o'rganib chiqib, maqola manfaatdor tomonlar muammolarni qanday qilib faol ravishda hal qilishlari va raqamli asrda yanada bardoshli va inklyuziv IT ekotizimini rivojlantirish uchun imkoniyatlardan foydalanishlari mumkinligi haqida tushuncha berishga qaratilgan.



Kirish:

Axborot texnologiyalari (IT) bizning shaxsiy va professional hayotimizning deyarli barcha jabhalarini qo'llab-quvvatlaydigan zamonaviy jamiyatning asosi bo'lib xizmat qiladi. IT landshafti jadal sur'atlar bilan rivojlanishda davom etar ekan, tashkilotlar va shaxslar ko'plab muammolar va imkoniyatlarga duch kelishmoqda. Ushbu maqola IT sohasidagi dinamik o'zgarishlar va global muammolarni o'rganishga, kiberxavfsizlik tahdidlari, ma'lumotlar maxfiyligi qoidalari, raqamli transformatsiya tashabbuslari va rivojlanayotgan texnologiyalarning transformativ ta'siri kabi asosiy masalalarni yoritishga intiladi.

Elektron tijorat - elektron tijoratning qisqartmasi, Internet orqali tovarlar va xizmatlarni sotib olish va sotish jarayonidir. Bu biznes (B2B), korxonalar va iste'molchilar (B2C), iste'molchilar va iste'molchilar (C2C) yoki iste'molchilar va hukumat (C2G) o'rtasidagi onlayn operatsiyalarni o'z ichiga oladi.

Elektron tijoratning asosiy jihatlariga quyidagilar kiradi:

1. Onlayn do'konlar: Korxonalar mijozlar mahsulot yoki xizmatlarni ko'rib chiqish, tanlash va xarid qilishlari mumkin bo'lgan raqamli do'konlarni o'rnatadi.
2. To'lov shlyuzlari: Xavfsiz onlayn to'lov tizimlari mijozlarga kredit/debet kartalari, raqamli hamyonlar yoki boshqa onlayn to'lov usullaridan foydalangan holda xarid qilish imkonini beradi.
3. Logistika va bajarish: Buyurtmalar ko'pincha uchinchi tomon logistika provayderlari yordamida qayta ishlanadi, qadoqlanadi va mijozlarga jo'natiladi.
4. Mijozlarga xizmat ko'rsatish: Onlayn yordam, chatbotlar va elektron pochta orqali yordam mijozlar so'rovlari va muammolarini hal qilish uchun taqdim etiladi.
5. Marketing va reklama: SEO, ijtimoiy media marketingi va elektron pochta kampaniyalari kabi raqamli marketing usullari mijozlarni jalb qilish va ushlab turish uchun ishlatiladi.
6. Ma'lumotlar xavfsizligi: Mijoz ma'lumotlarini himoya qilish va xavfsiz tranzaksiyalarni ta'minlash uchun chora-tadbirlar amalga oshiriladi.

Elektron tijorat qulaylik, foydalanish imkoniyati, kengroq qamrov va shaxsiylashtirilgan xarid qilish tajribasini taklif qilish orqali chakana savdoda inqilob qildi. Bu, shuningdek, kichik biznesning global miqyosda raqobatlashishiga imkon berdi va an'anaviy g'isht va ohak do'konlariga sezilarli ta'sir ko'rsatdi.

IT — ingliz tilidan olingan «Information Technology» so'zlarining qisqartmasi bo'lib, o'zbek tilida «Axborot texnologiyalari» deb yuritiladi. Shunday bo'lsa ham, biz bu so'zni IT ko'rinishida talaffuz qilamiz va ishlatamiz. Information Technology bu — axborotni hosil qilish, uni yig'ish, tarqatish, saqlash, qayta ishlash, himoyalash kabi vazifalarni bajaruvchi hisoblash texnikasidir. Hozirgi kunda hisoblash texnikasi vazifasini kompyuter bajarmoqda, shunday ekan IT so'zi ishlatilganda asosan kompyuter texnologiyasi tushuniladi. Ma'lumotlar uzatish: axborot almashish elektr tushunarli keyin yangi darajaga yetdi. elektr signallari orqali ma'lumotlarni uzatish uchun qobiliyati muhim yutuq AT texnologiyasi aylandi. Bizning zamondoshlari endi har bir joyda kelgan bir-biri bilan muloqot qilish imkoniga ega bo'ladi dunyo. Endi uyga chiqmasdan bir ta'lim olish mumkin. Tarmoq Internet asosan ilm an'anaviy manbalardan o'rniga. qog'oz kitoblar, Solnomalar raqamlashtirilishi, hujjatlar qizg'in bormoqda. bebaho asarlar Raqamli nusxalari har bir kishi uchun mavjud qilingan. Internet



bandwidth talablariga bo'sag'asidagi cheklangan etildi. Misol uchun, 15 daqiqa zarur, kompyuteringiz musiqa yozishni yuklab olish uchun. aloqa texnikasi takomillashtirish marta ma'lumot almashish yuzlab tezligini oshiradi. Bunday video konferentsiya, seminar, televidenie adabiyotlarini, IPtelefoniya onlayn ko'rish sifatida - bu yangi imkoniyatlar ochib berdi.

Kiberxavfsizlik tahdidlari va ma'lumotlar maxfiyligiga oid xavotirlar:

IT-sanoat oldida turgan asosiy muammolardan biri bu kiberhujumlar va ma'lumotlar buzilishi natijasida yuzaga keladigan tahdidlar manzarasi. Tashkilotlar maxfiy ma'lumotlarni saqlash va qayta ishlash uchun raqamli infratuzilmaga tobora ko'proq tayanar ekan, kibertahdidlar xavfi o'sishda davom etmoqda. To'lov dasturi hujumlaridan to fishing firibgarliklarigacha, yovuz niyatli shaxslar IT tizimlaridagi zaifliklardan foydalanish uchun doimiy ravishda yangi taktikalarni ishlab chiqadilar. Bundan tashqari, GDPR va CCPA kabi ma'lumotlar maxfiyligi qoidalarining ko'payishi foydalanuvchi ma'lumotlarini himoya qilish va maxfiylikka oid qat'iy qonunlarga rioya qilishni ta'minlash muhimligini ta'kidlaydi.

Raqamli transformatsiya va texnologik buzilish:

Raqamli transformatsiyaning paydo bo'lishi sanoatda innovatsiyalar va uzilishlarning yangi davrini boshladi. Tashkilotlar operatsiyalarni soddalashtirish, mijozlar tajribasini yaxshilash va biznes o'sishini rag'batlantirish uchun bulutli hisoblash, sun'iy intellekt, narsalar Interneti (IoT) va blokcheyn texnologiyalarini qo'llaydi. Biroq, texnologik o'zgarishlarning tez sur'atlari ishchi kuchining malakasini oshirish, tashkiliy moslashuv va kiberxavfsizlikka chidamlilik nuqtai nazaridan ham muammolarni keltirib chiqaradi. Raqamli transformatsiyaning afzalliklarini uning o'ziga xos xavflari bilan muvozanatlash strategik yondashuvni va uzluksiz o'rganish va moslashish majburiyatini talab qiladi.

Qanday qilib IT-texnologiyalar sohasida kasb-hunar olish mumkin? Bu, birinchi navbatda, oliy o'quv yurtlari hisoblanadi. hozir juda ko'p talab kompyuter texnologiyalari, dasturiy ta'minot, axborot texnologiyalari, bilan bog'liq kasblar. hunar kollejlari va oliy o'quv yurtlari, yangi idoralar, In ta'minlash uchun, bu IT-texnologiyalar sohasida mehnat bozori mutaxassislari. Ta'lim an'anaviy ega nazariyasi, bir diqqat bilan ketadi. Bir tomondan, bu bilimlar bevosita amaliyotda qo'llash emas, balki mavhum va qiyin. Boshqa kuni - IT-mutaxassisi hunar hayoti davomida o'rganish o'z ichiga oladi, va yuqori maktabda qo'ydi asos, bitiruvchisi tezlik bilan eng so'nggi ishlanmalarni o'zlashtiradi. Bu sohada professional bo'lishga yana bir yo'li bor. Ayni paytda u IT-texnologiyalar bo'yicha adabiyotlar mo'l ozod. "For Dummies" - deb atalmish, ehtimol, shuning uchun dasturiy, ma'lumotlar bazasi dizayni, veb-dizayn, tarmoq va asoslarini bag'ishlangan kitoblar eng mashhur ketma-ket. adabiyot bunday Ta'lim, ham, uning afzalliklari bor. Deyarli har doim oson, oddiy tilda yozilgan bir sof amaliy belgi hisoblanadi. birinchi qadamlar so'ng, siz, birja birinchi erkin pul qilish kulgili pul uchun oddiy vazifalarni bajarish, lekin qimmatli tajriba erishgandan boshlash mumkin. tufayli mehnati bilan mashhur muvaffaqiyatga erishish uchun 5 yil bo'lishi mumkin. Har ikki yondashuvlar ba'zan bir kollej ta'lim endi mavjud moliyaviy sabablarga ko'ra, ayniqsa, chunki, o'z o'rnini bor. Bas, tezda universitet ta'lim ekanligini IT-texnologiyalarni rivojlantirish shunchaki uni upevaet emas. Bu muayyan poydevor bo'ladi, lekin ko'p narsani yana o'rganishimiz kerak. Va umuman, axborot texnologiyalari sohasidagi mutaxassis o'ziga xos ta'lim har doim mehnat bozorida talab bo'lishi kerak bo'ladi.



Rivojlanayotgan texnologiyalarning ta'siri:

Kvant hisoblashlari, 5G tarmoqlari, chekka hisoblashlar va avtonom tizimlar kabi rivojlanayotgan texnologiyalarning tarqalishi IT landshaftini chuqur shaklda qayta shakllantirmoqda. Ushbu texnologiyalar innovatsiyalar, samaradorlik va ulanish uchun yangi imkoniyatlarni ochishga va'da beradi. Shu bilan birga, ular diqqat bilan ko'rib chiqilishi kerak bo'lgan axloqiy, tartibga solish va xavfsizlik muammolarini ham ko'taradi. Rivojlanayotgan texnologiyalar potentsialidan foydalanish bilan bog'liq xavflarni yumshatish mas'uliyatli va barqaror joylashtirishni ta'minlash uchun sanoat manfaatdor tomonlari, siyosatchilar va tadqiqotchilar o'rtasidagi hamkorlikni talab qiladi.

Global muammolarni hal qilish va o'zgarishlarni qabul qilish:

IT sohasi oldida turgan global muammolarga qarshi turishda manfaatdor tomonlar faol va hamkorlikka asoslangan yondashuvni qabul qilishlari kerak. Kiberxavfsizlik choralari sarmoya kiritish, ma'lumotlar maxfiylikni ta'minlash bo'yicha ilg'or tajribalarni targ'ib qilish, raqamli savodxonlikni oshirish va tezkor metodologiyalarni qo'llash orqali tashkilotlar o'zgaruvchan tahdidlarga nisbatan chidamliligini oshirishi mumkin. Bundan tashqari, innovatsiyalar, xilma-xillik va inklyuzivlik madaniyatini rivojlantirish ijobiy o'zgarishlarni amalga oshirish va IT sanoatining uzoq muddatli barqarorligini ta'minlash uchun muhim ahamiyatga ega. Global muammolarni hal qilish va transformativ o'zgarishlarni qabul qilish uchun sa'y-harakatlarni birlashtirgan holda, IT hamjamiyati yanada xavfsiz, adolatli va innovatsion kelajak sari yo'lni belgilashi mumkin.

Xulosa:

Axborot texnologiyalari sohasi rivojlanishda davom etar ekan, manfaatdor tomonlar global muammolarni hal qilish va transformativ o'zgarishlarni qabul qilishda hushyor bo'lishlari kerak. Tashkilotlar va shaxslar kiberxavfsizlik, ma'lumotlar maxfiylik, raqamli transformatsiya va mas'uliyatli innovatsiyalarga ustuvor ahamiyat berish orqali raqamli asrning murakkabliklarida ishonch va chidamlilik bilan harakat qilishlari mumkin. Hamkorlikdagi sa'y-harakatlar va uzluksiz o'rganishga sodiqlik orqali IT hamjamiyati ijobiy o'zgarishlarni amalga oshirish va kelajak avlodlar uchun yanada barqaror va inklyuziv IT ekotizimini yaratish uchun texnologiya kuchidan foydalanishi mumkin.

References:

1. Ахмедов, Б. А. (2021). ЗАДАЧИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ КЛАСТЕРНЫХ СИСТЕМ В НЕПРЕРЫВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ. EURASIAN EDUCATION SCIENCE AND INNOVATION JOURNAL, 1(22), 15-19.
2. Akhmedov, B. A., Xalmetova, M. X., Rahmonova, G. S., Khasanova, S. Kh. (2020). Cluster method for the development of creative thinking of students of higher educational institutions. Экономика и социум, 12(79), 588-591.
3. Akhmedov, B. A., Makhkamova, M. U., Aydarov, E. B., Rizayev, O. B. (2020). Trends in the use of the pedagogical cluster to improve the quality of information technology lessons. Экономика и социум, 12(79), 802-804.
4. Ponemon instituti. (2021). Ma'lumotlar buzilishi to'g'risidagi hisobotning narxi.
5. Jahon iqtisodiy forumi. (2021). Ishlar kelajagi hisoboti.
6. Gartner. (2021). 2021-yil uchun eng yaxshi strategik texnologiya tendentsiyalari.