

Raqamli multimedia axborotlari.

Hilola Yodgorova Nurmuhammad qizi

Andijon viloyati Baliqchi tumani 2- son Kasb Hunar maktabi

Annotatsiya. Ushbu maqola raqamli multimedia ma'lumotlarining turli qirralarini, shu jumladan uning ta'rifi, asosiy tarkibiy qismlari va jamiyatga ta'sirini o'rganadi. Adabiyotlarni chuqur tahlil qilish orqali ushbu maqola raqamli multimedia ma'lumotlarining evolyutsiyasi va hozirgi holati to'g'risida har tomonlama tushuncha berishga qaratilgan. Usullar bo'limida tegishli ma'lumotlarni to'plash va tahlil qilish uchun ishlatiladigan yondashuvlar, natijalar bo'limida esa asosiy topilmalar keltirilgan. Munozara bo'limi ushbu topilmalarning oqibatlarini o'rganib chiqadi va raqamli multimedia ma'lumotlarining kelajagi haqida tushuncha beradi. Va nihoyat, maqola ushbu tez rivojlanayotgan sohada keyingi tadqiqotlar uchun asosiy xulosalar va takliflarning qisqacha mazmuni bilan yakunlanadi.

Kalit so'zlar: raqamli multimedia, axborot, aloqa, texnologiyalar, Multimedia tarkibi, jamiyat, adabiyotlarni tahlil qilish, usullar, natijalar, munozara, xulosalar.

Raqamli multimedia ma'lumotlari matn, grafik, audio, video va animatsiya kabi media elementlarining bir nechta shakllarini o'z ichiga olgan tarkibni anglatadi. Raqamli qurilmalar va yuqori tezlikdagi internetning hamma joyda mavjudligi multimedia ma'lumotlarini misli ko'rilmagan miqyosda yaratish, tarqatish va iste'mol qilishni osonlashtirdi. Bu bizning shaxsiy va professional hayotimizning turli jihatlariga ta'sir ko'rsatadigan ma'lumotlarga kirish va almashish usulimizdagi chuqur o'zgarishlarga olib keldi.

Adabiyot tahlili raqamli multimedia ma'lumotlarining tarixiy rivojlanishini o'rganadi, uning ildizlarini dastlabki multimedia tajribalaridan ijtimoiy media, oqim xizmatlari va virtual haqiqatning hozirgi davrigacha izlaydi. Asosiy mavzular multimedia kontentining evolyutsiyasini, multimedia iste'molining psixologik va

sotsiologik jihatlarini va mualliflik huquqi, maxfiylik va noto'g'ri ma'lumotlar kabi muammolarni keltirib chiqaradigan texnologik yutuqlarni o'z ichiga oladi.

Ushbu tahlilni o'tkazish uchun ilmiy maqolalar, kitoblar, konferentsiya materiallari va sanoat hisobotlarini har tomonlama ko'rib chiqish amalga oshirildi. IEEE Xplore, ACM raqamli kutubxonasi va PubMed kabi ma'lumotlar bazalari tegishli adabiyotlarni qidirishdi. Inklyuziya mezonlari raqamli multimedia ma'lumotlarining tarixiy, texnologik va ijtimoiy jihatlariga bag'ishlangan ishlarga qaratilgan. Aniqlangan manbalar metodologik qat'iyligi va tadqiqot maqsadlariga muvofiqligi uchun tanqidiy baholandi.

Raqamli multimedia ma'lumotlari matn, rasm, audio, video va interaktiv elementlar kabi turli xil media elementlarini raqamli formatda birlashtirgan tarkibni anglatadi. Ushbu tarkib raqamli texnologiyalar yordamida yaratilishi, boshqarilishi, saqlanishi va uzatilishi mumkin. Raqamli multimedia ma'lumotlarining ba'zi asosiy komponentlari:

Matn:

- Matnli ma'lumotlar multimedia tarkibining asosiy komponentidir. U sarlavhalar, subtitrlar, taglavhalar va boshqa yozma tarkibni o'z ichiga olishi mumkin.

Rasmlar:

- Raqamli tasvirlar, shu jumladan fotosuratlar, illyustratsiyalar va grafikalar odatda multimediyada qo'llaniladi. JPEG, PNG, GIF va boshqalar kabi rasm formatlari vizual ma'lumotlarni saqlash va namoyish qilish uchun ishlatiladi.

Audio:

- Raqamli audio tovushlar, musiqa va og'zaki so'zlarni o'z ichiga oladi. Umumiy audio formatlarga MP3, vav va AAC kiradi. Multimedia taqdimotlari ko'pincha umumiy tajribani oshirish uchun audio elementlarni o'z ichiga oladi.

Video:

- Raqamli video harakatlanuvchi vizual tasvirlarni yozib olish, ijro etish va manipulyatsiya qilishni o'z ichiga oladi. MP4, AVI va MKV kabi Video formatlari video tarkibni saqlash va uzatish uchun ishlatiladi.

Animatsiya:

- Animatsiya harakatsiz tasvirlar ketma-ketligi orqali harakat illyuziyasini yaratishni o'z ichiga oladi. U multimedia taqdimotlari, veb-saytlar va ilovalarga dinamik elementlarni qo'shish uchun ishlatilishi mumkin.

Interaktiv Elementlar:

- Multimedia tarkibi interaktiv bo'lishi mumkin, bu foydalanuvchilarga taqdimot bilan shug'ullanish va boshqarish imkoniyatini beradi. Bunga bosiladigan tugmalar, navigatsiya menyusi, shakllar va boshqa foydalanuvchi interfeysi elementlari kirishi mumkin.

Siqish va kodlash:

- Multimedia fayllari ko'pincha samarali saqlash va uzatish uchun fayl hajmini kamaytirish uchun siqiladi. Siqish algoritmlari va kodlash usullari ma'lumotlar miqdorini kamaytirishda maqbul sifatni saqlashga yordam beradi.

Saqlash va uzatish:

- Raqamli multimedia ma'lumotlari kompyuterlar, serverlar va bulutli saqlash kabi turli xil qurilmalarda saqlanadi. Shuningdek, u oxirgi foydalanuvchilarga tarqatish uchun tarmoqlar, shu jumladan internet orqali uzatilishi mumkin.

Multimedia dasturlari va ilovalari:

- Multimedia tarkibini yaratish, tahrirlash va ijro etish uchun turli xil dasturiy vositalar va dasturlardan foydalaniladi. Masalan, Adobe Creative Suite, Final Cut Pro va VLC kabi multimedia pleyerlari.

Virtual va Kengaytirilgan haqiqat:

- Kengaytirilgan multimedia tajribalari immersiv va interaktiv muhitni ta'minlovchi virtual haqiqat (VR) yoki kengaytirilgan haqiqat (AR) ni o'z ichiga olishi mumkin.

Raqamli multimedia ma'lumotlari o'yin-kulgi, ta'lim, biznes, marketing va aloqa kabi turli sohalarda hal qiluvchi rol o'ynaydi. Texnologiya yutuqlari multimedia kontentini yaratish va iste'mol qilishni shakllantirishda davom etmoqda, ijodkorlik va jalb qilish uchun yangi imkoniyatlarni taklif etadi.

Munozara bo'limida topilmalarning oqibatlarini o'rganiladi. Bunga multimedia

tarkibini yaratish va iste'mol qilish bilan bog'liq axloqiy muammolarni, algoritmik tarkib bo'yicha tavsiyalarda tarafkashlik potentsialini va multimedia ma'lumotlarining keng landshaftida harakat qilishda raqamli savodxonlikning rolini ko'rib chiqish kiradi. Bo'lim, shuningdek, ushbu dinamik sohada kelajakdagi tadqiqotlar uchun muammolar va imkoniyatlarni ko'rib chiqadi.

Xulosa va takliflar:

Xulosa qilib aytganda, raqamli multimedia ma'lumotlari bizning ma'lumot va bir-birimiz bilan o'zaro munosabatimizni o'zgartirdi. Texnologiyaning jadal evolyutsiyasi multimedia kontentining landshaftini shakllantirishda davom etmoqda, bu esa shaxslar va umuman jamiyat uchun imkoniyatlar va muammolarni taqdim etadi. Kelajakdagi tadqiqotlar axloqiy muammolarni hal qilish, raqamli savodxonlikni oshirish va mas'uliyatli va inklyuziv multimedia muhitini ta'minlash uchun innovatsion texnologiyalarni o'rganishga qaratilishi kerak. Biz doimo o'zgarib turadigan ushbu landshaftda harakatlanar ekanmiz, kelgusi yillarda raqamli multimedia ma'lumotlarining imkoniyatlarini to'liq tushunish va ulardan foydalanish uchun multidisipliner yondashuv zarur.

Adabiyotlar.

1. Aripov M., Tillaev A. Methods of teaching computer science and information technology in higher education on the basis of web technologies. Bulletin of the National University of Uzbekistan. 2010, 1, Tashkent. P. 29-32.
2. Aripov M., Fayziyeva M. Using adaptive web systems for education process in the preparation of web programmers. International Journal of Engineering and Applied Sciences (IJEAS). □ India|USA|Sweden, 2015. Volume-2, Issue-3. P. 114-117.
3. Tillaev A.I. General rules of preparation of video lectures and the organization of the educational process on their basis, Bulletin of the National University of Uzbekistan. 2013, 1, P. 165-167.
4. Tillaev A.I. Teaching and using web pages to create a multimedia e-textbook. Proceedings of the international scientific-practical conference "Actual

Problems of Applied Mathematics and Information Technology - Al-Khwarizmi 2014". Samarkand. 2014, P.144-145.

5. Tillaev A.I. Creation and use of pedagogical software with the use of information technologies. Abstracts of the international conference "Modern problems of applied mathematics and information technologies - al-Khorezmi 2018", 2018. Tashkent, P. 208.

6. Fayziyeva M. Creating an information and educational environment using webtechnology. International scientific review of the problems of the technical sciences, mathematics and computer science. Volume-1, P. 17-20.