

İTERAKTİV MƏLUMAT AXTARIŞI: İSTİFADƏÇİ DOSTU MÜHİTLƏR VƏ TEXNOLOGİYALAR

İsgəndər Nazim oğlu Məmmədov

*BDU, SABAH qruplarının tələbəsi
mammadovisgandar1@gmail.com*

Açar sözlər: *interaktiv məlumat axtarışı, istifadəçi təcrübəsi, təbii dilin emalı (NLP), süni intellekt, kitabxana texnologiyaları*

Ключевые слова: *интерактивный поиск информации, пользовательский опыт, обработка естественного языка (NLP), искусственный интеллект, библиотечные технологии*

Keywords: *interactive information retrieval, user experience, natural language processing (NLP), artificial intelligence, library technologies*

Xülasə: Bu məqalə, kitabxanalarda interaktiv məlumat axtarışının inkişafı və istifadəçi dostu mühitlərin yaradılması mövzusunda həsr olunub. İnteraktiv məlumat axtarışı, istifadəçilərin məlumatları daha sürətli və effektiv tapmalarını təmin edən texnoloji yanaşmalarla həyata keçirilir. Bu yanaşmalar arasında təbii dilin emalı (NLP), səsli axtarış, süni intellekt və maşın öyrənmə texnologiyaları önə çıxır. Kitabxanalar və rəqəmsal resurslar istifadəçi təcrübəsini artırmaq və məlumat axtarışını daha intuitiv hala gətirmək məqsədilə bu texnologiyaları tətbiq edirlər. Məqalə, müasir kitabxanaların interaktiv axtarış sistemləri ilə istifadəçilərə təqdim etdiyi yenilikləri və texnoloji inkişafı araşdırır, həmçinin bu sahədəki gələcək perspektivləri müzakirə edir. Nəticədə, interaktiv məlumat axtarışının kitabxanaların xidmətlərini daha əlverişli və effektiv etməyə imkan verdiyi göstərilir.

Резюме: Данная статья посвящена развитию интерактивного поиска информации и созданию удобной для пользователя среды в библиотеках. Интерактивный поиск информации реализуется с помощью технологических подходов, которые позволяют пользователям находить информацию быстрее и эффективнее. Среди этих подходов выделяются технологии обработки естественного языка (NLP), голосового поиска, искусственного интеллекта и машинного обучения. Библиотеки и цифровые ресурсы внедряют эти технологии, чтобы улучшить пользовательский опыт и сделать поиск информации более интуитивным. В статье рассматриваются инновации и технологические разработки, которые современные библиотеки предлагают пользователям посредством интерактивных поисковых систем, а также обсуждаются будущие перспективы в этой области. В результате показано, что интерактивный поиск информации позволяет библиотекам сделать свои услуги более удобными и эффективными.

Summary: This article is devoted to the development of interactive information search in libraries and the creation of user-friendly environments. Interactive information search is implemented with technological approaches that enable users to find information faster and more effectively. Among these approaches, natural language processing (NLP), voice search, artificial intelligence and machine learning technologies stand out. Libraries and digital resources apply these technologies in order to enhance the user experience and make information search more intuitive. The article examines the innovations and technological developments that modern libraries offer to users with interactive search systems, as well as discusses future prospects in this area. As a result, it is shown that interactive information search allows libraries to make their services more convenient and effective.

Giriş: İnteraktiv məlumat axtarışı, müasir kitabxanaların və rəqəmsal sistemlərin əsas xüsusiyyətlərindən biridir. İstifadəçi dostu mühitlər və texnologiyalar, məlumatların effektiv şəkildə tapılması və təqdim edilməsi üçün önəmli rol oynayır. Bu yanaşma istifadəçilərə yalnız məlumatı tapmaqla

qalmayıb, həm də onların axtarış təcrübələrini asanlaşdırmağa, daha sürətli və dəqiq nəticələr əldə etməyə imkan verir.

Əsas hissə. İnteraktiv axtarış, məlumat mühitlərini daha təsirli, intuitiv və əlçatan hala gətirən texnologiyalar vasitəsilə həyata keçirilir. İstifadəçi mərkəzli yanaşma, məlumatların axtarılmasında ən vacib amildir. İstifadəçi dostu interfeyslər və təcrübə, istifadəçilərə sorğuya uyğun nəticələrə daha sürətlə çatmağa kömək edir. Bu yanaşmalar sadə, intuitiv və aydın olmalıdır. Fərdiləşdirmə və Şəxsi İnterfeyslər: Fərdiləşdirilmiş təcrübə, istifadəçilərin əvvəlki axtarışlarına, maraqlarına və zövqlərinə əsaslanaraq onlara özəlləşdirilmiş məlumat təklifləri təqdim etməyə imkan verir. Şəxsi təcrübə, istifadəçilərin təcrübəsini daha müsbət edir. Hibrid Axtarış Yanaşmaları: İnteraktiv məlumat axtarışı, həm strukturlaşdırılmış, həm də struktursuz məlumatları eyni anda əməl edə bilən hibrid yanaşmalar vasitəsilə həyata keçirilir. Bu, istifadəçilərə müxtəlif növ məlumatları daha rahat tapmağa imkan verir. Qabaqcıl Filtrləmə və Axtarışın Yaxşılaşdırılması: istifadəçilərin daha düzgün nəticələr əldə etməsi üçün inkişaf etmiş axtarış alətləri və filtrləmə üsulları təklif edilə bilər. Məsələn, axtarış nəticələrini kateqoriyalara ayırmaq və ya zaman, mövzu, yer kimi əlavə kriteriyalara əsaslanaraq süzgəcdən keçirmək. Natural Language Processing (NLP): Təbii dilin əməli, istifadəçilərin sorğularını daha yaxşı başa düşmək və axtarış nəticələrini yaxşılaşdırmaq üçün istifadə edilir. NLP, istifadəçilərin təbii dil ilə verdiyi sorğuları düzgün təhlil edərək uyğun məlumatları təqdim edir. Səsli Axtarış: Səsli axtarış texnologiyaları, istifadəçilərə daha sürətli və əlverişli şəkildə məlumat tapmağa imkan verir. Bu texnologiya xüsusilə mobil cihazlarda istifadəçilərin axtarış təcrübəsini yaxşılaşdırır. Virtual və Artırılmış Reallıq (VR/AR): Kitabxanalar və məlumat sistemləri, VR və AR texnologiyalarını istifadəçilərə daha cəlbedici və interaktiv axtarış təcrübələri təqdim etmək üçün istifadə etməyə başlayır. Məsələn, kitabxanada virtual tur etmək və ya məlumatlara 3D formada baxmaq mümkündür. Maşın Öyrənmə və Süni İntellekt (AI): Maşın öyrənmə və AI texnologiyaları, istifadəçi davranışlarını analiz edərək onların axtarış ehtiyaclarını qabaqcadan müəyyən edir. Bu texnologiyalar həmçinin axtarış nəticələrinin keyfiyyətini artırır və daha dəqiq məlumatların təqdim olunmasını təmin edir. İnteraktiv məlumat axtarışı, yalnız istifadəçi təcrübəsini yaxşılaşdırmaqla qalmır, həm də kitabxanaların idarəetmə effektivliyini artırır. Müasir kitabxanalar onlayn kataloqlar, rəqəmsal arxivlər və digər məlumat bazalarına daxil olmaq üçün istifadəçilərə interaktiv axtarış imkanları təqdim edir. Kitabxanalarda istifadə olunan bəzi interaktiv məlumat axtarışı texnologiyaları bunlardır: Smart kataloqlar və istifadəçi təcrübəsi: kitabxanaların onlayn kataloqları, istifadəçilərə yalnız kitab və mənbələrə axtarış etməkdə deyil, həm də məlumatın məzmununu, qiymətləndirmələrini və əlaqəli məqalələri tapmaqda kömək edir. İnteraktiv məlumat axtarışı sahəsi daim inkişaf edir.

Nəticə: Gələcəkdə daha çox süni intellekt, böyük məlumat analitikası və ağıllı sistemlər inteqrasiya ediləcək, bu da istifadəçilərə daha ağıllı, daha şəxsi və daha effektiv axtarış nəticələri təqdim etməyə imkan verəcəkdir. Eyni zamanda, daha çox ağıllı tətbiqetmələr və mobil həllər inkişaf etdiriləcək ki, bu da istifadəçilərin kitabxana və məlumat bazalarına daxil olmasını daha əlçatan edəcək.

Ədəbiyyat

1. Bawden, D., & Robinson, L. (2012). Introduction to information science. Facet Publishing.
2. Behrend, P. (2011). Web search: A tutorial.
3. Prentice Hall. Sparck Jones, K. (2004). Information retrieval: A survey. Proceedings of the ACM Special Interest Group on Information Retrieval (SIGIR), 2004. Springer.
4. Koller, D., & Möller, S. (2014). Interactive information retrieval. Springer.
5. Manning, C. D., Raghavan, P., & Schütze, H. (2008). Introduction to information retrieval. Cambridge University Press.