

Maxmudov Zaynidin Maxamadiyevich¹, Shamiyev Muxammadi Olimovich²

Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Samarqand filiali
“Axborot texnologiyalari” kafedrasida ¹ dotsenti va ² o'qituvchisi.

Annotatsiya: Maqolada axborot-qidiruv tizimi tushunchasi muhokama qilinadi va axborot-qidiruv tizimlarining turli tasniflari keltiriladi. Ta'lim tizimida axborotni izlash, qayta ishlash va saqlashning texnik imkoniyatlari tahlil qilinib, darsda o'quvchilar va o'qituvchilarning o'quv faoliyatini tashkil etishda axborot-qidiruv tizimlaridan foydalanishga misollar keltiriladi. Ta'lim muassasasining imkoniyatlarini hisobga olgan holda, shu jumladan veb-saytni ishlab chiqish orqali o'quv maskanida axborot-qidiruv tizimini yaratishning turli usullari ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: axborot qidiruv tizimlari, ta'lim loyihalari banki, veb-saytlarni ishlab chiqish.

Hozirgi vaqtda axborot texnologiyalari inson hayotining barcha jabhalarida qo'llanilib kelinmoqda. Axborot jamiyat taraqqiyotining hal qiluvchi omili bo'lib xizmat qiladi. O'qituvchilar va talabalar qayta ishlashlari kerak bo'lgan katta hajmdagi ma'lumotlar tufayli ma'lumotni tanlash mezonini joriy qilish kerak. Ushbu muammoni hal qilish bizga tegishli ma'lumotni qidirish tizimini tashkil qilish haqida gapirishga imkon beradi.

Axborot-qidiruv tizimi (AQT) - bu tizimli ma'lumotlarning katta massivlarini qayta ishlash, saqlash, saralash, filtrlash va qidirish uchun qo'llaniladigan kompyuter muhiti.

Axborot-qidiruv tizimi kontseptsiyasi XX asrning 90-yillari o'rtalarida paydo bo'lgan. Birinchi ma'lumot qidirish tizimlari kitoblardagi mavzu ko'rsatkichi yoki ularning ma'lumotlar bazasida turli saytlardan to'plangan kalit so'zlar bo'lgan edi.

Ushbu axborot tizimida qidiruv faqat kalit so'zlar yordamida amalga oshirilgan edi. Biroz vaqt o'tgach, to'liq matnli qidiruv ishlab chiqildi, uning yordamida foydalanuvchilar har bir sayt uchun qidiruv tizimi indeksida qayd etilgan so'z yoki iborani alohida kiritishlari mumkin edi.

Hozirgi vaqtda axborot-qidiruv tizimlari doimiy ravishda takomillashtirilmoqda, axborotni qayta ishlash va izlash mexanizmlari ko'pincha sun'iy intellekt texnologiyalarini o'z ichiga oladi.

Axborot-qidiruv tizimining asosiy vazifasi foydalanuvchi so'ragan ma'lumotlarni qidirishdan iborat.



2-TOM, 6-SON

Axborot-qidiruv tizimi quyidagi funktsiyalarni bajaradi:

- katta hajmdagi axborotni saqlash;
- kerakli ma'lumotlarni tezkor qidirish;
- mavjud ma'lumotlarni qo'shish, o'chirish va o'zgartirish;
- foydalanuvchi uchun qulay shaklda ma'lumotlarni ko'rsatish

Axborot-qidiruv tizimlarining bir nechta asosiy turlari mavjud:

- avtomatlashtirilgan (avtomatlashtirilgan axborot tizimlari foydalanuvchiga axborotni topish va taqdim etish uchun kompyuter dasturiy va texnik vositalaridan foydalanadi);
 - bibliografik (ular matnning bibliografik tavsiflarini qidirish uchun mo'ljallangan hujjatli ma'lumot-qidiruv tizimining bir turi, lekin matnning o'zini qidirish uchun emas);
 - interaktiv (interaktiv qidiruvni amalga oshiradigan avtomatlashtirilgan axborot-qidiruv tizimi);
 - hujjatli film (kerakli ma'lumotlarni o'z ichiga olgan hujjatlarni qidirish).

Hozirgi vaqtdagi axborot qidirish tizimlaridan eng ommaboplari Internetdagi ma'lumot qidirish tizimlaridir. Ushbu tizimdagi asosiy ko'rsatkichlar fazoviy masshtab va ixtisoslashuvdir.

Fazoviy miqyosga ko'ra axborot-qidiruv tizimlari quyidagilarga bo'linadi:

- sahifalarni tezkor qidirish uchun alohida server miqyosida ishlab chiqilgan mahalliy;
- mintaqaning axborot resurslarini aks ettiruvchi mintaqaviy;
- Internet resurslarini to'liq tavsiflovchi global;
- ixtisoslashgan.

Axborot-qidiruv tizimlari har qanday axborot manbalarini qidirishga ham ixtisoslashgan. Masalan, WWW hujjatlari, fayllar, qabul qiluvchilardir.

Internet axborot qidirish tizimlariga quyidagilar kiradi: Yandex, Rambler, Mail.ru, Google, AltaVista va boshqalar.

Zamonaviy axborot tizimlari inson hayotining turli sohalarida qo'llaniladi va ajralmas yordamchi hisoblanadi. Shu munosabat bilan ulardan foydalanish ta'lim muassasalarida dolzarb hisoblanadi. AQT yordamida o'quv muassalari uslubiy ma'lumotlar va turli hujjatlarni saqlash va qidirishni tashkil qilishlari mumkin.

AQT dan foydalanish o'qituvchiga darsda o'quvchilar faoliyatini samarali tashkil etish imkonini beradi. Bunday tizimlardan foydalanib, ta'lim loyihalari bankini yaratish va mavjud ma'lumotlarni qidirish mumkin. Professional pedagogik faoliyatda AQT dan foydalanishning afzalligi shundaki, o'qituvchi istalgan vaqtda dars uchun ma'lumot topib, undan foydalanishi mumkin.



2-TOM, 6-SON

O'zingizning axborot-qidiruv tizimingizni yaratish uchun ko'p sonli talablarni hisobga olish kerak, ularning asosiylari:

- axborot izlash tilini bilish;
- tizimni ish holatida saqlash uchun ajratilgan server talab qilinadi;
- tizim uchun mablag' ajratish.

Ushbu talablarning barchasini hisobga olgan holda, ta'lim muassasalari va xususan, o'qituvchilar axborot-qidiruv tizimini ish holatida ushlab turolmaydi, degan xulosaga kelishimiz mumkin. Axborot-qidiruv tizimini yaratishning muqobil yechimi veb-sayt shaklida qidiruv tizimlarini yaratish bo'lishi mumkin.

Veb-sayt ko'rinishida axborot qidirish tizimini yaratish uchun bir necha bosqichlarni va o'zaro bog'liq jarayonlardan o'tish kerak. Veb-saytni ishlab chiqish bosqichlari uning dizayni, sahifa maketlarini yaratish, saytda ko'rsatiladigan kerakli ma'lumotlarni yozish, shuningdek, sayt va uning dasturiy asoslarini saqlashni o'z ichiga oladi. Veb-sayt yaratish bosqichi veb-sahifalarning vizual dizayniga asoslangan veb-dizaynni o'z ichiga oladi. Veb-dizayn shuningdek, sayt tuzilishi va navigatsiyani loyihalashni o'z ichiga oladi. Shunday qilib, veb-dizayn mahsuloti nafaqat saytning vizual jihatlari, balki undan foydalanish qulayligi hamdir.

Veb-sayt shaklida qidiruv tizimlarini yaratish usullaridan biri uni dasturlash tillari yordamida ishlab chiqishdir. Bu HTML gipermatn belgilash tilini va kaskadli uslublar jadvallarini (CSS) bilishni talab qiladi. HTML tilidan foydalanib, kelajakdagi saytning ramkasi ishlab chiqiladi va tashqi ko'rinishi CSS yordamida moslashtiriladi. Agar dinamik veb-sayt yaratsangiz, PHP skript dasturlash tilidan foydalanish kerak bo'ladi. U server bilan yaqin aloqada bo'lishga qodir. Saytingizni rivojlantirish uchun JavaScript-dan ham foydalanish mumkin. Dasturlash tillaridan foydalangan holda ma'lumot qidirish tizimini yaratish ko'p mehnat talab qiladigan vazifadir, shuning uchun yanada qulayroq variantlarni ko'rib chiqamiz.

Veb-sayt shaklida qidiruv tizimlarini yaratish usullaridan biri vizual tahrirlovchilardan foydalanishdir. Bu usul avvalgisidan farq qiladi, chunki dastlabki kod haqida o'ylash shart emas. Foydalanuvchi faqat tashqi ko'rinishini sozlashi kerak. Biroq, vizual muharrirlardan foydalanganda, manba kodi keraksiz teglar bilan to'ldiriladi va juda ko'p keraksiz narsalar mavjud.

Mashhur vizual muharrirlar orasida pullik va bepul:

- pullik - Microsoft FrontPage, Adobe Dreamweaver, Adobe GoLive, IBM WebSphere Studio Homepage Builder, Macromedia HomeSite, NetObjects Fusion, Namo Web Editor, WYSIWYG Web Builder;



2-TOM, 6-SON

- bepul - Microsoft FrontPage Express, OpenOffice. Org, HTMLArea, TinyMCE, FCKeditor, Quanta Plus, Nvu.

Axborot-qidiruv tizimini rivojlantirishning yana bir usuli maxsus xizmatlardan foydalangan holda veb-sayt yaratishdir. Buning uchun siz ro'yxatdan o'tishingiz va veb-sayt yaratuvchisidan yoki veb-sayt yaratish uchun tayyor shablondan foydalanishingiz kerak. Salbiy tomoni shundaki, bunday xizmatlar disk maydonini joylashtirishda cheklovga ega. Premium hisobni to'lash orqali bu muammoni hal qilish mumkin. Veb-saytlarni ishlab chiqish uchun turli xizmatlar mavjud, ba'zilari ko'p sahifali veb-saytlarni yaratish uchun mos keladi, boshqalari tezkor qidiruvda targ'ib qilinadi.

Shuningdek, CMS tizimidagi veb-sayt yordamida qidiruv tizimini yaratish mumkin. CMS - bu turli xil ma'lumotlarni birlashtirishga qodir bo'lgan kontentni boshqarish tizimi. CMS, shuningdek, veb-sayt yaratish xizmatidan foydalanish oson bo'lishi mumkin.

Shunday qilib, veb-sayt yordamida ma'lumot qidirish tizimini yaratish uchun qidiruv tizimini yaratishga va dasturlash tillarini bilishdan foydalangan holda uni yaratishga yordam beradigan ikkala maxsus xizmatlardan foydalanish mumkin. Har bir foydalanuvchi o'zi uchun qulay bo'lgan usulni mustaqil ravishda tanlaydi. Shu bilan birga, axborot-qidiruv tizimini yaratishning har qanday usulidan foydalanish ta'lim muassasalarida axborot-qidiruv tizimlaridan foydalanishning asosiy afzalligiga - foydalanuvchi tomonidan ko'rsatilgan talablarga muvofiq materiallarni tezkor izlashga mos kelishi kerak.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Маннинг Кристофер Д. Введение в информационный поиск / Маннинг Кристофер Д., Рагхаван Прабхакар, Шютце Хайнрих: Пер. с англ. – М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2011. 528 с.
2. Кнут Дональд Э. Искусство программирования. Т. 3. Сортировка и поиск / Кнут Дональд Э. – 2-е изд.: Пер. с англ. – М.: Вильямс, 2005. – 824 с.
3. Вдовин В.М., Суркова Л.Е., Валентинов В.А. Теория систем и системный анализ. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2010.
4. Бесекерский В.А, Попов Е.П., Теория систем автоматического управления, С.П., «Профессия», 2004.
5. Пугачев В.С., Сеницын И.Н., Теория стохастических систем. Москва, «Логос», 2014.
6. Mahmudov Z.M. Matnlarni izlashda kengaytirilgan mantiqiy usuldan foydalanish. Principal issues of scientific research and modern education. USA. Vol. 3 No.6 (2024). <https://doi.org/10.5281/zenodo.11664153>

