

Осипчук А.В.

IV курс, фізико-математичний факультет

Науковий керівник - Вакалюк Т. А.,

кандидат пед. наук, доцент

Житомирський державний університет імені Івана Франка

ЗАСОБИ СТВОРЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ДОВІДКОВИХ СИСТЕМ

В останні десятиліття наш світ переживає перехід від «індустріального суспільства» до «суспільства інформаційного». Відбувається зміна способів виробництва, світогляду людей, міждержавних відносин. Люди почали все частіше використовувати такі поняття як «інформатизація», «інформаційні технології», «інформаційні системи» тощо. Протягом останніх років також відбувся різкий стрибок у розвитку комп'ютерної техніки й програмного забезпечення із розширенням сфер для застосування персональних комп'ютерів.

Зростання кількості даних – вимагає рішень по автоматизації доступу до використання такої кількості відомостей. Технічний прогрес в обробці даних – комп'ютери, супутники зв'язку, всесвітня телекомунікаційна мережа – дуже

сильно збільшили обсяги використовуваних даних і скоротили час на її передачу.

Завдання збереження, обробки, поширення та використання даних стояло перед людством на всіх етапах його розвитку. І дуже довго головними інструментами для її вирішення були мозок, слух і мова людини. Та з приходом писемності і винаходом книгодрукування відбулися істотні зміни, і основним носієм даних став папір, тому таку технологію збереження та поширення відомостей називають «паперовою інформатикою».

Вплив зростання обсягів даних та скорочення часу їх передачі зовсім не зовсім однозначне питання. Величезний обсяг циркулюючих в даний час відомостей все більше ускладнює знаходження і виділення потрібних та тих, які стосується справи. Відомості є одним з основних ресурсів зростання продуктивності. Більш ефективно використання даних необхідне для забезпечення продуктивності. Тому впровадження техніки і технології в області обробки даних призвело до підвищення продуктивності, порівняно з тим, яке дали стандартизація та складальні конвеєри у виробництві на початку промислової революції. В інформаційному суспільстві не можуть конкурувати організації, що не використовують інформаційні технології.

Інформаційна система є певним інструментом, за допомогою якого здійснюється обробка всіх отриманих відомостей. Основна функція інформаційної системи полягає в забезпеченні людей актуальними відомостями.

Одним з видів інформаційної системи є інформаційно-довідкова система. Інформаційно-довідкова система призначена для зберігання та видачі необхідної довідкових матеріалів. Наприклад, розклад руху потягів, сайт навчального закладу, тощо. Основним завданням даної структури є збір, обробка для подальшого зберігання та надання даних користувачам по відповідних запитах.

Одним з основним прикладів інформаційно-довідкової системи є сайт, на якому можна отримати необхідні дані.

Для створення сучасних сайтів найчастіше використовують HTML, CSS, JavaScript, PHP, і реляційну базу даних MySQL.

HTML – це не мова програмування і не мова оформлення документів. Перше за все, це засіб для розмітки тексту. Мова HTML містить велику кількість елементів, які дозволяють оформити документ на свій смак. Першочергова задача на HTML – розмістити текст і описати його за допомогою тегів.

CSS (Cascading Style Sheets) - мова таблиць каскадних стилів. Вона створена для того, щоб розширити можливості по оформленню Web-сторінок, тобто щоб задати актуальний зовнішній вигляд сторінки. Таблиці стилів CSS формують текст фізично, тобто задають представлення web-сторінки: яким шрифтом буде набраний текст, яким кольором будуть виділені заголовки, чи буде у таблиці рамка, тощо.

MySQL – це дуже швидка й потужна система для управління базами реляційних даних. Вона дозволяє ефективно зберігати, шукати, сортувати і відбирати потрібні дані. Значно скорочує код порівняно з файловими варіантами web-додатків, і це скорочує час розробки і спрощує процес налагодження, також має високу швидкість виконання запитів в СУБД.

В останні роки популярності набули системи управління контентом CMS (Content Management System). З їх допомогою досвідчений користувач легко може створити базовий веб-проект. Це базовий функціонал з готовими темами

для оформлення, але за необхідності, можна створити додаткову сторінку вручну за допомогою HTML і CSS відредагувавши код.

WordPress – найпопулярніша безкоштовна CMS, має російську мову. Основне її призначення це створення блогів, але можливе й створення різних журналів, магазинів, просто сайтів. Дана CMS дуже легко встановлюється. Для неї написано багато додаткових модулів і зроблено багато шаблонів. Це ідеальний варіант для новачків.

Joomla – не менш популярна CMS. На її базі створюються як невеликі, так і величезні проекти, які мають великий функціонал. Встановлення системи автоматизоване та просте. Має багато модулів, більш універсальна, з її допомогою можна легко створити багатофункціональний сайт, фото і відео галереї, дошки оголошень, соціальну мережу .

Drupal – набираючи популярність система. Трохи складніша у використанні, але гнучка CMS. Встановлення системи не викликає багато проблем, але новачкам потрібно більше часу, щоб розібратися з даною CMS, для інтеграції шаблонів знадобляться початкові знання програмування. Має меншу кількість розроблених модулів, але краще підійде для створення блогів, форумів.

Отже, інформаційно-довідкова система є помічником для навчання і пошуку даних у світі інформаційних технологій. Засобів для створення інформаційно-довідкових систем є велика кількість. Кожен з них має свої переваги і недоліки, тому кожному користувачу необхідно самому підбирати, те що йому потрібно.

Список використаних джерел:

1. PCWEEK [Електронний ресурс]. – Точка доступу URL : <https://www.itweek.ru/themes/detail.php?ID=79564> – Назва з екрана.
2. Блюмин А.М. Проектирование систем информационного, консультационного и инновационного обслуживания: учебное пособие / А. М. Блюмин, Л. Т. Печеная, Н. А. Феоктистов. – СПб.: Дашков и К, 2010. – С. 352.
3. Борисенко А.А. Web-дизайн. Просто как дважды два. - М.: Эксмо, 2008. – С. 320.
4. Вакалюк Т.А. Переваги застосування існуючих моделей розробки програмного забезпечення у реальному проекті / Т. А. Вакалюк, О. В. Куліковська // Теорія і практика професійної підготовки фахівців у контексті загальноєвропейських інтеграційних процесів. – Житомир: Вид-во ЖДУ, 2016. – С. 56-59.
5. Вакалюк Т. А. Види та призначення електронних засобів навчання / Т. А. Вакалюк // Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку: матеріали Всеукраїнської науково-практичної Internet-конференції. – Черкаси, 2014. – С. 110–112.
6. Вперед в Інтернет [Електронний ресурс]. – Точка доступу URL : <http://in-internet.narod.ru/index.html>– Назва з екрана.
7. Зольников Д.С. PHP5. Как самостоятельно создать сайт любой сложности. - 2-е изд. стер. - М.: ИТ Пресс, 2007. – С. 272.
8. Орлов Л. В. Web-сайт без секретов. / Л. В. Орлов. - 2-е изд. - М.: Бук-пресс, 2006. – С. 512.
9. Ситник В. Основи інформаційних систем. – К.: КНЕУ, 1997. – С. 127.
10. Создание Web-страниц и Web-сайтов. Самоучитель : [учеб. пособие] / под ред. В. Н. Печникова. - М.: Изд-во Триумф, 2006. – С. 464.
11. Якушев, Л. В. Начинаем работать в Интернет. Краткое руководство. - М.: Издательский дом "Вильямс", 2006. – С. 128.