**Створення, збереження, використання та архівація інформації**

**ЗМІСТ**

ВСТУП…………………………………………………………………………3

РОЗДІЛ І. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО АЛГОРИТМ СТИСНЕННЯ ДАНИХ……………………………………………………………………………….5

1.1. Створення інформації……………………………………………………5

1.2. Збереження інформації…………………………………………………14

1.3. Використання інформації………………………………………………17

Розділ ІІ. ЗАСОБИ АРХІВАЦІЇ ТА СТИСНЕННЯ ДАНИХ……………..23

2.1. Архівація даних…………………………………………………………23

2.2. ZIP………………………………………………………………………..28

2.3. RAR………………………………………………………………………30

2.4. 7-Zip……………………………………………………………………...31

ВИСНОВКИ………………………………………………………………….33

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ…………………………………...36

**ВСТУП**

**Актуальність теми дослідження**. Сьогодні ідея інформаційного розвитку для України вже не є новою. Необхідність становлення інформаційного суспільства …..

Різні аспекти створення, збереження, використання та архівація інформації розглядали у …

**Мета та завдання роботи.** Метою дослідження …

Для досягнення даної мети поставлені наступні завдання:

* …

**Об’єктом дослідження** є система …

**Предметом дослідження** …

**Методи дослідження.** При проведенні ….

**Структура роботи** зумовлена метою і завданнями дослідження, складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (29 найменувань). Загальний обсяг роботи – 38 сторінок.

**РОЗДІЛ І.**

**ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО АЛГОРИТМ СТИСНЕННЯ ДАНИХ**

**1.1. Створення інформації**

Передусім звернемося до семантико-лінгвістичних характеристик дефініції «інформація». Термін «information» означає виклад, роз’яснення факту чи події. Інформація існує у вигляді документів, креслень, рисунків, текстів, звукових і світлових сигналів, енергетичних і нервових імпульсів тощо [1, с. 9].

В англійській мові поняття «information» (у написанні «informacioun») вперше з’явилось у 1387 р. Сучасного написання воно набуло у XVI ст. У східнослов’янські мови слово «інформація» прийшло з Польщі у XVII ст. [2]. Із середини ХХ століття «інформація» стала загальнонауковим поняттям, але досі у науковій сфері воно залишається вкрай дискусійним. Загальноприйнятого визначення інформації не існує…

Залежно від галузі використання термін «інформація» має безліч визначень, а саме: інформація – це відомості про об’єкти й інші явища навколишнього середовища, їх параметри, властивості, стан; інформація – сукупність відомостей (даних), які сприймаються з навколишнього середовища (вхідна інформація), видаються у навколишнє середовище (вихідна інформація) або зберігаються у певній системі [1, с. 9]; інформація – це все те, що зменшує ступінь невизначеності нашого знання про ….

Таким чином, ….

**1.2. Збереження інформації**

Зберігання та накопичення є одними з основних дій, здійснюваних над інформацією і головним засобом забезпечення її доступності протягом деякого проміжку часу [15].

У сучасних умовах для збереження інформації використовують різноманітні технічні засоби. Серед них особливе місце займають комп’ютери, оскільки дозволяють компактно зберігати величезні об’єми даних та здійснювати до них швидкий доступ. Зберігання інформації – це спосіб розповсюдження інформації в просторі і часі.

Основними сховищами інформації є:

1. Для людини – пам’ять. Пам’ять людини оцінюється різними дослідниками по-різному: від мільярда до тисячі трильйонів байт (більше в мільярд разів, ніж ….

Сучасні засоби передавання інформації використовують класичну схему Шенона [16]:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Джерело інформації | Передавач | Канал зв’язку | Приймач | Адресат |

У свою чергу, щодо особливостей збереження електронних документів, то електронний документ, що застосовується у діловодстві з незакінченим терміном дії повинен … [17].

Зберігання електронного документа має супроводжуватися створенням відповідних електронних журналів обліку для забезпечення швидкого пошуку необхідного електронного документа і виймання його з архіву для використання. Електронні документи повинні зберігатись на електронних носіях інформації у формі, яка дає змогу перевірити їхню цілісність на цих носіях [18]. …рмаційні технології поки що не в змозі забезпечити гарантоване постійне або тривале зберігання електронних документів. На це впливають такі чинники, як мінливість електронних носіїв інформації та пристроїв для їх читання, форматів даних та ….

Таким чином, ….

**1.3. Використання інформації**

Особливості використання інформації можна простежити за допомогою вивчення використання, наприклад, оперативної інформації в діяльності інформаційно-аналітичних структур.

Так, специфіка використання оперативної інформації в діяльності інформаційно-аналітичних структур і, відповідно, організація інформаційно-виробничого процесу визначаються особливістю формування й опрацювання оперативних інформаційних …

З використанням інформаційно-моніторингової системи Web-Observer організовано відпрацювання методики обробки та систематизації матеріалів з визначеної тематики, їх структурування й реферування [19].

Однією з особливостей організації виконання виробничих завдань у СІАЗ ще з 90-х років минулого століття став перехід від стандартних ієрархічних схем до організації проблемних груп, команд для виконання окремих завдань за горизонтальним, ….. У початковій стадії функціонування документа превалює реалізація першої властивості, а в міру старіння документної інформації усе більш зростає потенціал другої» [20, с. 79], так і думку Г. Боряка про те, що «головна функція і головний зміст архівного документа – це можливість його актуалізації для нового знання та нового впливу на суспільство» [21, с. 92].

…

Таким чином, …. інтеграції варіантів тощо.

**Розділ ІІ.**

**ЗАСОБИ АРХІВАЦІЇ ТА СТИСНЕННЯ ДАНИХ**

**2.1. Архівація даних**

Характерною особливістю більшості типів даних є їх надлишковість. Ступінь надлишковості даних залежить від типу даних. Наприклад, для відеоданих ступінь надлишковості в декілька разів більша ніж для графічних даних, а ступінь надлишковості графічних даних, у свою чергу, більша за ступінь надлишковості текстових даних. Іншим фактором, що впливає на ступінь надлишковості є прийнята система кодування.

Прикладом систем кодування можуть бути звичайні мови спілкування, які є ні чим іншим, як системами кодування понять та ідей для висловлення думок. Так, встановлено, що кодування текстових даних за допомогою засобів української мови дає в середньому надлишковість на 20-25% більшу ніж кодування аналогічних даних засобами англійської мови [24].

Для людини надлишковість даних часто пов’язана з якістю інформації, оскільки надлишковість, як правило, ….

Таким чином…

**2.2. ZIP**

ZIP (Lempel Ziv Welch) – формат стиснення та архівації даних. Файл цього формату зазвичай має розширення .zip і зберігає у стиснутому або не стиснутому вигляді один або ….

Щодо особливостей такого способу архівації як ZIP, то він є достатньо простим форматом, що окремо стискує кожен файл. Через це є можливість видобувати окремі файли без читання всього архіву; в теорії це дозволяє отримати краще стиснення, використовуючи різні алгоритми для певних типів файлів. Проте, недоліком …. [27].

Таким чином, …

**2.3. RAR**

RAR – поширений формат стиснення даних і програма-архіватор.

Формат розроблений російським програмістом Євгеном Рошалом (звідси і назва RAR: Roshal Archiver). Він написав програму-архіватор для пакування/…. [28].

Таким чином, …

**2.4. 7-Zip**

7 - Zip – популярний архіватор, що підтримує роботу з архівами усіх поширених типів.

7-Zip – це програмне забезпечення з відкритим кодом. Велика частка початкового коду знаходитися під ліцензією GNU LGPL. Код unRAR поширюється під змішаною ліцензією: GNU LGPL + обмеження unRAR. Більше про ліцензію ….

* Архіватор 7-Zip має простий і інтуїтивно зрозумілий інтерфейс із безліччю мовних локалізацій, у тому числі і український та російський варіанти [29].

Таким чином, ….

**ВИСНОВКИ**

Отже, проаналізувавши все вище зазначене, можна зробити наступні висновки.

Залежно від галузі використання термін «інформація» має безліч визначень, а саме: ….

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Інформатика: Комп’ютерна техніка. Комп’ютерні технології : Підручник для студентів вищих навчальних закладів / За заг. ред. О. І. Пушкаря. – К. : Видавничий центр «Академія», 2002. – 704 с. – (Альма-матер).
2. Інформація. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://uk.wikipedia.org/wiki>
3. Данильчук Л. Сутність дефініції «інформація» / Л. Данильчук // Педагогіка і психологія професійної освіти. – № 5. – 2012. – С. 18-26.
4. Пономаренко В. С. Основи захисту інформації : навчальний посібник / В. С. Пономаренко, І. В. Журавльова, В. В. Туманов. – Харків : Вид. ХДЕУ, 2003. – 176 с.
5. Кадемія М. Ю. Інформаційно-комунікаційні технології навчання: термінологічний словник / М. Ю. Кадемія. – Львів : Вид-во «СПОЛОМ», 2009. – 260 с.
6. Про інформацію. Верховна Рада України. Закон від 02.10.1992 № 2657.XII. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12>
7. Єжова Л. Ф. Інформаційний маркетинг : Навч. посібник / Л. Ф. Єжова. – К. : КНЕУ, 2002. – 560 с.
8. . Партико З. В. Теорія масової інформації та комунікації / З. В. Партико. – Л. : Афіша, 2008. – 290 с.
9. Пономаренко В. С. Основи захисту інформації : навчальний посібник / В. С. Пономаренко, І. В. Журавльова, В. В. Туманов. – Харків : Вид. ХДЕУ, 2003. – 176 с.
10. Камша В. П. Про кібернетику другого етапу НТР / В. П. Камша, Л. С. Камша, Ю. В. Камша // Складні системи і процеси. – 2010. – № 1 (17). – С. 25-41.
11. Медведєв М. Г. Ігрові методи моделювання економічних систем / М. Г. Медведєв, Л. В. Барановська. – К., 2002. – 116 с.
12. Згуровський М. З. Вступ до комп’ютерних інформаційних технологій : Навч. посібник / М. З. Згуровський, І. І. Коваленко, В. М. Міхайленко. – К. : Вид-во Європ. ун-ту, 2003. – 256 с.
13. Тихомиров О.О. Правова інформація: теоретико-правовий аспект / О.О. Тихомиров // Теоретико-методологічні засади забезпечення інформаційної безпеки людини, суспільства, держави. – № 1 (8). – 2012. – С. 29-35.
14. Створення інформації. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://um.co.ua/6/6-7/6-74637.html>
15. Зберігання інформації. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://stud.com.ua/59733/informatika/zberigannya_informatsiyi>
16. Поняття про сучасні засоби зберігання та передавання інформації. Носії інформації. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://repetutor.rv.ua/tuting/inform/i-003.html>
17. Нікітіна В., Думанський Н. Особливості збереження і захисту електронних документів / В. Нікітіна, Н. Думанський // [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ena.lp.edu.ua/bitstream/ntb/24983/1/120-254-255.pdf>
18. Марченко П. М. Шляхи вирішення проблеми зберігання електронних документів в архіві / П. М. Марченко. – К., 2002. – С. 14–18.
19. Чуприна Л. Специфіка використання оперативної інтернет-інформації в аналітичній діяльності бібліотек / Л. Чуприна // – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://nbuviap.gov.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=1086:spetsifika-vikoristannya-operativnoji-internet-informatsiji-v-analitichnij-diyalnosti-bibliotek&catid=127&Itemid=460>
20. Кулешов С. Г. Документознавство: Історія. Теоретичні основи / С. Г. Кулешов ; УДНДІАСД, Держ. акад. керів. кадрів культури і мистецтв. – К., 2009. – 162 с.
21. Боряк Г. В. Національна архівна спадщина України та державний реєстр «Археографічна Україніка»: Архівні документальні ресурси та науково-інформаційні системи / Г. В. Боряк. – К., 1995. – 347 с.
22. Курносов Ю. В. Аналитика, методология, технология и организация информационной аналитической работы / Ю. В. Курносов, П. Ю. Конотопов. – М. : Русаки, 2004. – 512 с.
23. Гранчак Т. Бібліотека і політична комунікація : монографія / Т. Гранчак ; НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. – К., 2012. – 481 с.
24. Артюшенко В.М. Цифровое сжатие видеоинформации и звука / В.М. Артюшенко, О.И. Шелухин. – М.: Дашков и Ко, 2004. – 426 с.
25. Сэломон Д. Сжатие данных, изображений и звука. Data Compression Methods / Д. Сэломон – М.: Техносфера, 2004. – 368 с.
26. Тарасов О.В., Є.В. Онопко Огляд та порівняльний аналіз методів стиснення інформації / О.В. Тарасов, Є.В. Онопко // Системи обробки інформації. – 2011. – Вип. 7 (97). – С. 64-67.
27. ZIP (Lempel Ziv Welch). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://uk.wikipedia.org/wiki/Zip>
28. RAR. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://uk.wikipedia.org/wiki/RAR>
29. Ласкаво просимо на україномовну сторінку архіватора 7-Zip! – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://7-zip.org.ua/>