

Факультет інформатики та обчислювальної техніки
Кафедра автоматизованих систем обробки інформації та управління

“ЗАТВЕРДЖЕНО”

В.о. завідувача кафедри

_____ І.П. Муха

“ ____ ” _____ 2017 р.

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ АГРЕГАЦІЇ МАТЕРІАЛІВ
ІНТЕРНЕТ-ВИДАНЬ

Технічне завдання

ІАЛЦ.045490-03-91

“ПОГОДЖЕНО”

Керівник проекту:

_____ Олійник Ю. О.

Нормоконтроль:

_____ Ліщук К. І

Виконавець:

_____ Педоренко О. Р.

Київ – 2017 року

ЗМІСТ

1 НАЙМЕНУВАННЯ ТА ГАЛУЗЬ ЗАСТОСУВАННЯ	4
2 ПІДСТАВА ДЛЯ РОЗРОБКИ.....	5
3 ПРИЗНАЧЕННЯ РОЗРОБКИ	6
4 ВИМОГИ ДО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	7
4.1 Вимоги до функціональних характеристик.....	7
4.1.1 Програмне забезпечення повинно забезпечувати виконання наступних основних функцій:.....	7
4.1.2 Вимоги до організації вхідних даних	7
4.1.3 Вимоги до організації вихідних даних	7
4.1.4 Платформа розробки.....	7
4.1.5 Додаткові вимоги:.....	8
4.2 Вимоги до надійності	8
4.2.1 Передбачити контроль введення інформації.	8
4.2.2 Передбачити захист від некоректних дій користувача.....	8
4.2.3 Забезпечити цілісність інформації в базі даних.	8
4.3 Умови експлуатації.....	8
4.3.1 Умови експлуатації згідно СанПін 2.2.2.542 – 96	8
4.3.2 Обслуговування.....	8
4.4 Вимоги до складу і параметрів технічних засобів.....	8
4.4.1 Програмне забезпечення повинно функціонувати на IBM-сумісних персональних комп'ютерах.	8
4.4.2 Мінімальна конфігурація технічних засобів:.....	8

4.5 Вимоги до інформаційної та програмної сумісності.....	9
4.6 Вимоги до маркування та пакування	9
4.7 Вимоги до транспортування та зберігання.....	9
4.8 Спеціальні вимоги.....	9
5 ВИМОГИ ДО ПРОГРАМНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ.....	10
5.1 Попередній склад програмної документації	10
6 СТАДІЇ І ЕТАПИ РОЗРОБКИ	11
7 ПОРЯДОК КОНТРОЛЮ ТА ПРИЙМАННЯ.....	12
7.1 Види випробувань.....	12

1 НАЙМЕНУВАННЯ ТА ГАЛУЗЬ ЗАСТОСУВАННЯ

Назва розробки:

Програмне забезпечення для агрегації матеріалів Інтернет-видань.

Галузь застосування:

Наведене технічне завдання поширюється на розробку програмного забезпечення для агрегації матеріалів Інтернет-видань [ІАЛЦ.045490-02-91], що використовується для збору та зберігання матеріалів Інтернет-видань, що цікавлять користувача, та призначена для накопичення даних з метою їх подальшої обробки та аналізу.

					ІАЛЦ.045490-03-91	Арк.
						4
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

2 ПІДСТАВА ДЛЯ РОЗРОБКИ

Підставою для розробки програмного забезпечення для агрегації матеріалів Інтернет-видань є завдання на дипломне проектування, затверджене кафедрою автоматизованих систем обробки інформації та управління Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут» (НТУУ «КПІ»).

					ІАЛЦ.045490-03-91	Арк.
						5
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

3 ПРИЗНАЧЕННЯ РОЗРОБКИ

Програмне забезпечення для агрегації матеріалів Інтернет-видань призначене для збирання та зберігання (архівування) текстів, зображень та інших матеріалів, розміщених у відкритому доступі на веб-сторінках Інтернет-видань.

Метою створення програмного забезпечення для агрегації матеріалів Інтернет-видань є створення оновлюваного архіву матеріалів, придатного для подальшого аналізу іншим програмним забезпеченням.

					ІАЛЦ.045490-03-91	Арк.
						6
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

4 ВИМОГИ ДО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

4.1 Вимоги до функціональних характеристик

4.1.1 Програмне забезпечення повинно забезпечувати виконання наступних основних функцій:

4.1.1.1 Для користувача:

- обрання періоду для збереження матеріалів;
- обрання джерела або джерел матеріалів;
- перегляд збережених матеріалів;
- експорт збережених матеріалів до зовнішньої системи;
- створення та підключення додатків (модулів) для завантаження матеріалів з інших джерел;
- наявність графічного інтерфейсу;
- наявність інтерфейсу командного рядка.

4.1.1.2 Для адміністратора системи:

Користувач системи повинен мати усі можливості адміністрування системи, тому не передбачено окремих функцій для адміністратора системи.

4.1.2 Вимоги до організації вхідних даних

Вхідними даними для системи є адреси веб-порталів Інтернет-видань та спосіб завантаження інформації з них, що програмується у додаткових модулях.

4.1.3 Вимоги до організації вихідних даних

Вихідними даними системи є тексти матеріалів Інтернет-видань, а також їх HTML-сторінки, що містять зображення та гіперпосилання. Дані повинні мати структурований формат, що полегшить їх подальшу автоматичну обробку.

4.1.4 Платформа розробки

Розробку виконати на платформі .NET.

					ІАЛЦ.045490-03-91	Арк.
						7
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

4.1.5 Додаткові вимоги:

- Дані повинні зберігатись у розподіленій БД для забезпечення легкого горизонтального масштабування системи зберігання даних.

4.2 Вимоги до надійності

4.2.1 Передбачити контроль введення інформації.

4.2.2 Передбачити захист від некоректних дій користувача.

4.2.3 Забезпечити цілісність інформації в базі даних.

4.3 Умови експлуатації

4.3.1 Умови експлуатації згідно СанПін 2.2.2.542 – 96

Не висуваються.

4.3.2 Обслуговування

Обслуговування системи здійснюється в міру необхідності. Основні види обслуговування: додавання і налаштування нових сховищ даних, створення нових модулів для Інтернет-видань.

4.4 Вимоги до складу і параметрів технічних засобів

4.4.1 Програмне забезпечення повинно функціонувати на IBM-сумісних персональних комп'ютерах.

4.4.2 Мінімальна конфігурація технічних засобів:

4.4.2.1 Тип процесору

Для забезпечення найкращої швидкодії кожен вузол кластера повинен мати два чотирьохядерних процесори, що працюють на частоті 2 ГГц.

4.4.2.2 Об'єм ОЗП

Для забезпечення найкращої швидкодії, кожен вузол кластера повинен мати 64 Гб оперативної пам'яті.

4.4.2.3 Мережеве обладнання

Технічні засоби повинні бути обладнані мережевим інтерфейсом Gigabit Ethernet.

					ІА/ЛЦ.045490-03-91	Арк.
						8
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

4.5 Вимоги до інформаційної та програмної сумісності

а) Клієнтська частина програмного забезпечення повинна працювати під управлінням операційних систем сімейства WIN32 (Windows'XP, Windows NT і т.д.) або Unix. Серверна частина програмного забезпечення повинна працювати під управлінням ОС сімейства Unix.

б) Вхідні дані повинні бути представлені в наступному форматі: адреса веб-сайту новин; дата (діапазон дат) для індексації.

в) Результати повинні бути представлені в наступному форматі: записи у таблиці розподіленої СУБД.

4.6 Вимоги до маркування та пакування

Вимоги до маркування та пакування не висуваються.

4.7 Вимоги до транспортування та зберігання

Вимоги до транспортування та зберігання не висуваються.

4.8 Спеціальні вимоги

Згенерувати установочну версію програмного забезпечення.

					ІАЛЦ.045490-03-91	Арк.
						9
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

5 ВИМОГИ ДО ПРОГРАМНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ

5.1 Попередній склад програмної документації

а) Супроводжувальна документація

- 1) Пояснювальна записка.
- 2) Опис програми.
- 3) Керівництво користувача.
- 4) Програма та методика тестування.

б) Довідникова документація

- 1) Програмні модулі, котрі розробляються, повинні бути задокументовані, тобто тексти програм повинні містити всі необхідні коментарі.
- 2) Програмне забезпечення повинно мати вбудовану довідку.

в) Графічна документація

- 1) Схема структурна програмного забезпечення.
- 2) Схема структурна варіантів використання.
- 3) Схема структурна компонентів програмного забезпечення.
- 4) Схема структурна класів програмного забезпечення.
- 5) Схема структурна діяльності програмного забезпечення.

6 СТАДІЇ І ЕТАПИ РОЗРОБКИ

№	Назва етапу	Строк	Звітність
1.	Вивчення рекомендованої літератури	01.04.2017	
2.	Аналіз існуючих методів розв'язання задачі	03.04.2017	Технічне завдання
3.	Постановка та формалізація задачі	04.04.2017	Специфікації програмного забезпечення
4.	Аналіз вимог до програмного забезпечення	08.04.2017	Схема структурна варіантів використання
5.	Алгоритмізація задачі	09.04.2017	Алгоритм розв'язку
6.	Моделювання програмного забезпечення	11.04.2017	Схема структурна програмного забезпечення та специфікація компонентів
7.	Обґрунтування використовуваних технічних засобів	19.04.2017	Огляд наявних технічних рішень
8.	Розробка архітектури програмного забезпечення	21.04.2017	Вихідні тексти програми
9.	Розробка програмного забезпечення	09.05.2017	Вихідні тексти програми. Технічна документація.
10	Налагодження програми	11.05.2017	Тести, результати тестування
11	Виконання графічних документів	13.05.2017	Графічний матеріал проекту
12	Оформлення пояснювальної записки	17.05.2017	Пояснювальна записка.

7 ПОРЯДОК КОНТРОЛЮ ТА ПРИЙМАННЯ

7.1 Види випробувань

Тестування розробленого програмного продукту виконується відповідно до “Програми та методики тестування”.

					ІАЛЦ.045490-03-91	Арк.
						12
Змн.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		