

АВТОМАТИЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ЗАВАНТАЖЕННЯ МАТЕРІАЛІВ КОНФЕРЕНЦІЙ У РЕПОЗИТАРІЙ УНІВЕРСИТЕТУ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

У даній роботі проведено дослідження та розробку процесу, що виконує автоматизований спосіб обробки та парсингу матеріалів конференцій, представлених студентами та викладачами, під час перенесення у репозитарій (цифровий архів) інституту. Це включає в себе автоматизацію процесів збору, валідації, конвертації та завантаження опрацьованих документів у відповідний репозитарій з мінімальною участю користувача.

Ключові слова: парсинг даних, оцифрування, OAI-Grabber, Python, Flask

Abstract

In this work, research and development of a process that performs an automated method of processing and parsing conference materials presented by students and teachers during transfer to the institute's repository (digital archive) was carried out. This includes automating the processes of collection, validation, conversion and uploading of processed documents to the appropriate repository with minimal user involvement.

Keywords: data parsing, digitization, OAI-Grabber, Python, Flask

Вступ

В сучасному освітньому середовищі конференції відіграють важливу роль у сприянні обміну знаннями та наукових досліджень між вченими, студентами та іншими зацікавленими сторонами. Університети та дослідницькі інститути регулярно організовують конференції, де представляються нові дослідження, статті та інші наукові матеріали.

Завантаження цих матеріалів в інституційний репозитарій є важливим кроком для збереження та доступу до наукової інформації. Однак, традиційний процес завантаження може бути часо- та ресурсомістким, особливо коли маємо справу з великою кількістю матеріалів. Відсутність автоматизації може призвести до затримок у доступі до цієї інформації та ускладнити її управління та пошук [1].

У цьому контексті виникає необхідність у впровадженні системи автоматизації процесу завантаження матеріалів конференцій у інституційний репозитарій [2]. Така система дозволить забезпечити ефективніше та швидше завантаження, збереження та доступ до наукових матеріалів, що підвищить продуктивність та рівень доступності цієї важливої інформації для всіх зацікавлених сторін. У наступних розділах будуть розглянуті етапи та переваги впровадження такої системи в університетському середовищі.

Результати дослідження

В результаті проведених досліджень розроблено схему процесу завантаження матеріалів конференцій у репозитарій університету працівниками бібліотеки. На рис.1 наведено порівняння двох підходів до даного процесу. Перший, що зліва - без використання будь яких засобів автоматизації даного процесу, другий, що зправа – використовуючи розроблену програму конвертації конференцій.

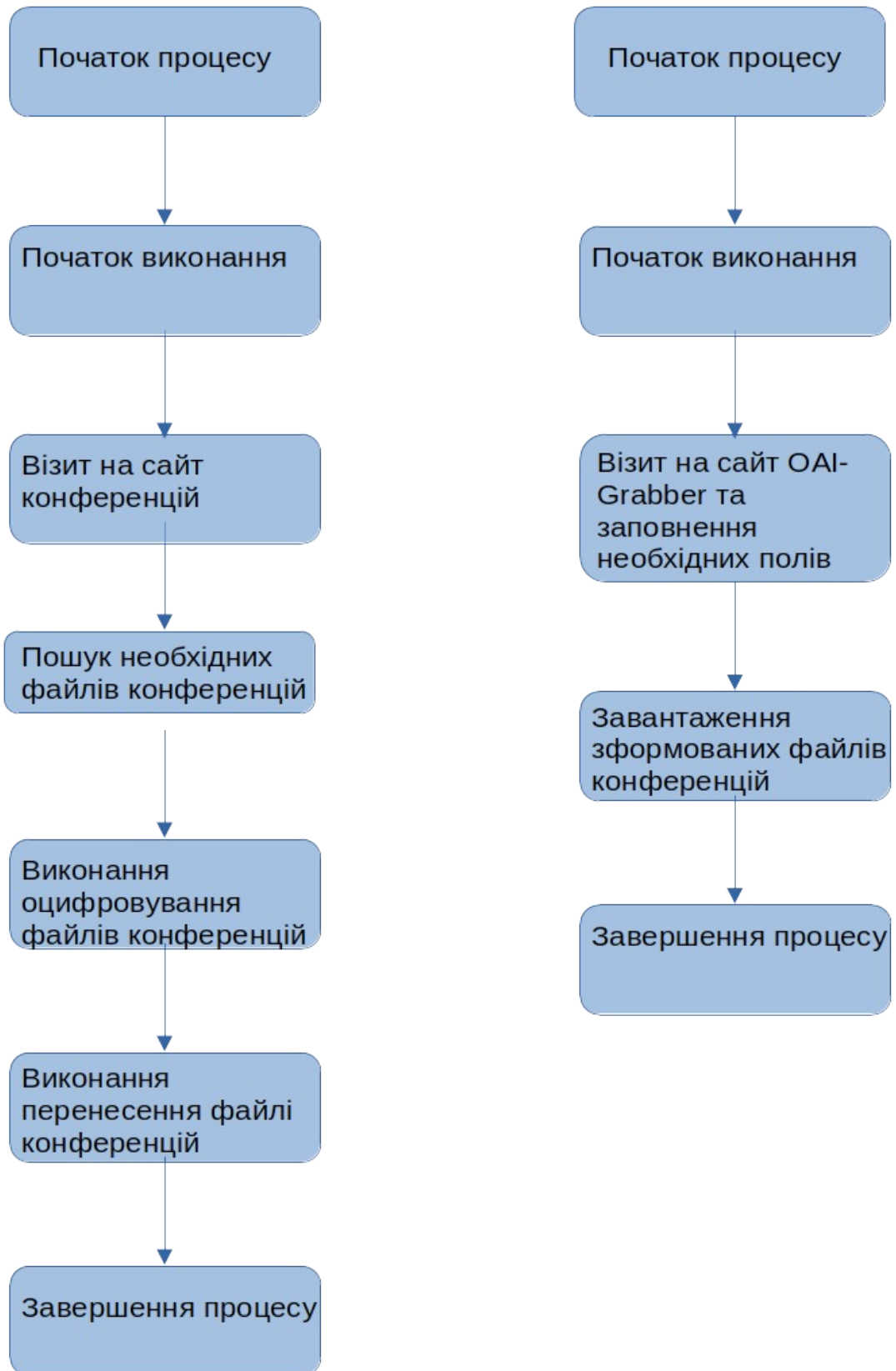


Рис. 1. Діаграма бізнес процесу конвертації конференцій, до та після впровадження процесу автоматизації

Як видно із наведеної діаграми бізнес процесів, автоматизація даного процесу має низку переваг перед своїм не автоматизованим відповідником.

1. **Ефективність:** Впровадження системи автоматизації процесу завантаження матеріалів конференцій в інституційний репозитарій значно підвищить ефективність цього процесу. Автоматизована обробка та завантаження документів зменшить необхідний час та зусилля, які потрібні для виконання цих завдань вручну.
2. **Точність:** Система автоматизації дозволить покращити точність процесу завантаження матеріалів. Вона буде автоматично перевіряти та валідувати документи перед їх завантаженням, що зменшить ймовірність помилок та неправильного розміщення матеріалів у репозитарії.
3. **Швидкість доступу:** Завдяки автоматизації процесу, матеріали конференцій будуть доступні у репозитарії швидше, що сприятиме швидкому поширенню наукової інформації та збільшить доступність досліджень для широкого кола користувачів.
4. **Зручність користування:** Впровадження автоматизованої системи спростить процес завантаження для користувачів, зменшивши їхню потребу у спеціалізованому програмному забезпеченні та технічних навичках. Це зробить процес доступу до матеріалів більш зручним та дружнім до користувача.

Висновки

Впровадження системи автоматизації процесу завантаження матеріалів конференцій в інституційний репозитарій є важливим кроком у вдосконаленні управління науковою інформацією та підвищенні доступності наукових досліджень [3].

У цілому, впровадження системи автоматизації завантаження матеріалів конференцій в інституційний репозитарій позитивно вплине на розвиток науково-дослідницької діяльності, сприяючи збільшенню ефективності, точності та зручності у роботі з науковою інформацією.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Автоматизація бізнес-процесів: плюси, проблеми, можливості // TechExpert : вебсайт. 2021. URL: <https://techexpert.ua/automate-business> (дата звернення: 06.03.2024).
2. Автоматизована система // Вікіпедія. Дата оновлення: 27.01.2023. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0> (дата звернення: 06.03.2024).
3. Автоматизація бізнес процесів // Snov. Дата оновлення: 23.11.2023. URL: <https://snov.io/glossary/ua/business-process-automation-ua> (дата звернення: 06.03.2024).

Євген Анатольович Паламарчук — канд. техн. наук., доцент кафедри Автоматизації та інтелектуальних інформаційних технологій, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: p@vntu.edu.ua

Нікіта Ігорович Бондар — студент групи 2АКІТ-20б, факультет комп'ютерних систем автоматики, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: nikita.bondar.edbogmail.com

Yevhen A. Palamarchuk — Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Automation and Intelligent Information Technologies, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: p@vntu.edu.ua
Bondar Nikita I. — student of group 2AKIT-20b, Faculty of Computer Systems and Automation, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: nikita.bondar.edbogmail.com

Nikita I. Bondar— student of group 2AKIT-20b, Faculty of Computer Systems and Automation, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: nikita.bondar.edbogmail.com