

Автор:

Кліщ Андрій Іванович
студент 11КНм групи

Науковий керівник:

доктор фізико-математичних наук, професор
кафедри комп'ютерної та програмної інженерії,
Малежик Михайло Павлович

РОЗРОБКА ВЕБ-ДОДАТКУ ДЛЯ ПУБЛІКАЦІЇ НАУКОВИХ ВИДАНЬ

Анотація. В тезах розглянуто актуальність створення єдиної бази наукових видань в Україні, а також описано технології, що будуть використані для розробки системи. Метою роботи є створення прототипу веб-застосунку для публікації наукових видань.

Ключові слова. Веб-додаток, наукові видання, архів, веб-орієнтовані технології.

Вступ. У сучасному світі архівне зберігання документів та наукових праць, хоч і є доцільним з історичної точки зору, проте не є практичним та актуальним. В такому способі зберігання є багато недоліків, таких як фінансування, доступність, потреба у будівлі, час на пошук потрібних праць. Ці всі проблеми вирішують електронні архіви.

На жаль, Україна не використовує повністю потенціал електронних сховищ даних. В нашій країні такі архіви присутні тільки на рівні локальних утворень та громад. Такими громадами є університети, інститути, школи та інші навчальні заклади, а також наукові товариства, спільноти і журнали. Щоб отримати доступ до публікації в таких виданнях, зазвичай потрібно бути членом товариства чи навчального закладу, або ж пройти жорстку перевірку вашої праці науковцями та критиками.

У міжнародних зібраннях наукової літератури ті ж принципи. Наприклад, для того щоб наукова стаття потрапила у систему Scopus, бібліографічну і реферативну базу даних та інструмент для відстеження цитованості статей [1], опублікованих у наукових виданнях, потрібно пройти консультативну перевірку незалежними науковцями та бібліотекарями [2].

Звісно можна говорити, що якщо не буде перевірки перед публікацією, то сховище дуже швидко буде захарачене неприйнятними даними та непрофесійними працями. Для уникнення публікацій некоректних даних можна зробити редакторський контроль, що буде слідкувати за матеріалами, що будуть надходити в систему. Непрофесійні статті так легко виявити не можна, особливо якщо вони написані за всіма правилами наукового видавництва, тому можна продумати систему рейтингу, де б користувачі визначали якість наукових матеріалів.

Постановка задачі. Для якісної і продуктивної розробки веб-орієнтованої системи спочатку потрібно дослідити існуючі подібні системи, як наприклад раніше згаданий Scopus, а також розглянути і обрати технології. Окрім цього потрібно розглянути можливість інтеграції створеної системи, як з локальними сховищами наукових праць так і з міжнародними. Для подальшої роботи систему потрібно буде також протестувати.

Мета роботи. Проаналізувавши актуальність робити можна сформувану мету. Метою роботи є створення веб-застосунку для публікації наукових праць.

Основна частина. Перш за все було обрано актуальні та сучасні технології для розробки веб-застосунків. Основною мовою програмування застосунку стане Java. Java – це об'єктно-орієнтована мова програмування, якою на даний момент займається компанія Oracle [3].

Щоб зосередитись не на технічній частині програми, а на бізнес-логіці в розробці буде використовуватись Spring Framework. Spring Framework – це програмний каркас, що бере на себе керування життєвим циклом Java-об'єктів, а також спрощує роботу з різними конфігураціями, базою даних, транзакціями, безпекою, тощо [4]. Також даний фреймворк підтримує шаблон

Model-View-Controller, що значно полегшує продумування архітектури та зв'язків класів в роботі зі структурою програмної частини програми. Даний шаблон дозволить розділити роботу з моделями бази даних, бізнес-логікою та інтерфейсом для користувача.

База даних, що буде використовуватись - MySQL. Для полегшення роботи з доступом до бази та формуванням запитів, будуть застосовуватись Spring Data JPA та Hibernate.

Висновки. Електронне централізоване місце зберігання наукових видань є актуальним питанням в Україні. Така система дозволить швидко знаходити потрібні матеріали користувачам, а також молоді науковці зможуть без проблем і жорстких перевірок публікувати свої роботи. Обрані веб-орієнтовані технології для розробки програми є актуальними, відкритими і дають змогу зосередитись на бізнес-логіці, а не технічних аспектах додатку.

Список використаної літератури

1. Scopus [Електронний ресурс]. – 2009. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.elsevier.com/solutions/scopus>.
2. Scopus Info. Elsevier. [Електронний ресурс]. – 2013. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.elsevier.com/online-tools/scopus/content-overview#content-policy-and-selection>.
3. Java [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://www.java.com/>.
4. Rob Harrop. Pro Spring 3 / Rob Harrop, Clarence Ho., 2012. – 880 с.