

С.В. Бевз  
В. В. Войтко  
С. М. Бурбело  
Г. Б. Ракитянська  
Р. М. Пархоменко

## ОСОБЛИВОСТІ РОЗРОБКИ ВАЙБЕР-БОТА ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ ПОШУКУ ЕЛЕКТРОННИХ РЕСУРСІВ

Вінницький національний технічний університет

### *Анотація*

*Розглянуто особливості розробки вайбер-бота. Програмний додаток призначений для автоматизації пошуку електронних книг.*

*Ключові слова:* viber-bot, автоматизація, електронні книги.

### *Abstract*

*Features of development of viber-bot are considered. The software application is intended to automate the search for e-books.*

*Keywords:* viber-bot, automation, e-books.

### **Вступ**

Читати книги – улюблене заняття у вільний час у дорослих та дітей в усьому світі. Розвиток Інтернету та нових технологій сприяє популяризації книг і їх оформленню в електронному форматі. Оцифрування книг підвищує їх доступність, спрощує читання «на ходу», чим сприяє розширенню книжкової індустрії, спонукає до розвитку літературної творчості. Сучасні технології забезпечують комунікаційні можливості читачів, полегшують пошук книги, надають можливість віддаленого обговорення прочитаного.

Метою роботи є автоматизація процесу пошуку книги та інформації щодо появи нових книг, цікавих конкретному читачу, шляхом використання мобільних технологій при розробці вайбер-бота, що дозволить підвищити пошуково-комунікаційні можливості користувачів.

Об'єктом дослідження постають технології розробки вайбер-бота для створення читального залу онлайн.

Предметом дослідження є методи і програмні засоби реалізації вайбер-ботів.

Головною задачею роботи є розробка вайбер-бота, де користувач зможе взаємодіяти з базою даних книг та авторів.

### **Розробка вайбер-бота «Читальний зал онлайн»**

Розроблено вайбер-бот «Читальний зал онлайн». Створений додаток має низку переваг у порівнянні з аналогами, серед яких можна виділити зручний, інтуїтивно зрозумілий інтерфейс, професійний дизайн, високий рівень безпеки, зручний механізм введення даних тощо.

Створивши аккаунт у Viber [1], можна почати процес розробки ботів. Чат-бот Viber - програма Viber, реалізована через публік-аккаунт для забезпечення дії користувача у процесі досягнення поставленої мети.

Функціонал роботи вайбер-бота:

1. Написане в чат повідомлення надходить на сервер Viber.
2. Viber звертається до вайбер-бота через HTTP-запит.
3. Після виконання завдання вайбер-бот надає відповідь, яка надходить на сервер Viber.
4. Відповідь приходить у чат.

У процесі розробки вайбер-бота було використано такі програмні засоби: PHP, Apache, MySQL.

Алгоритм авторизації користувачів містить сучасні умови автентифікації й розвинену систему безпеки (рис. 1).

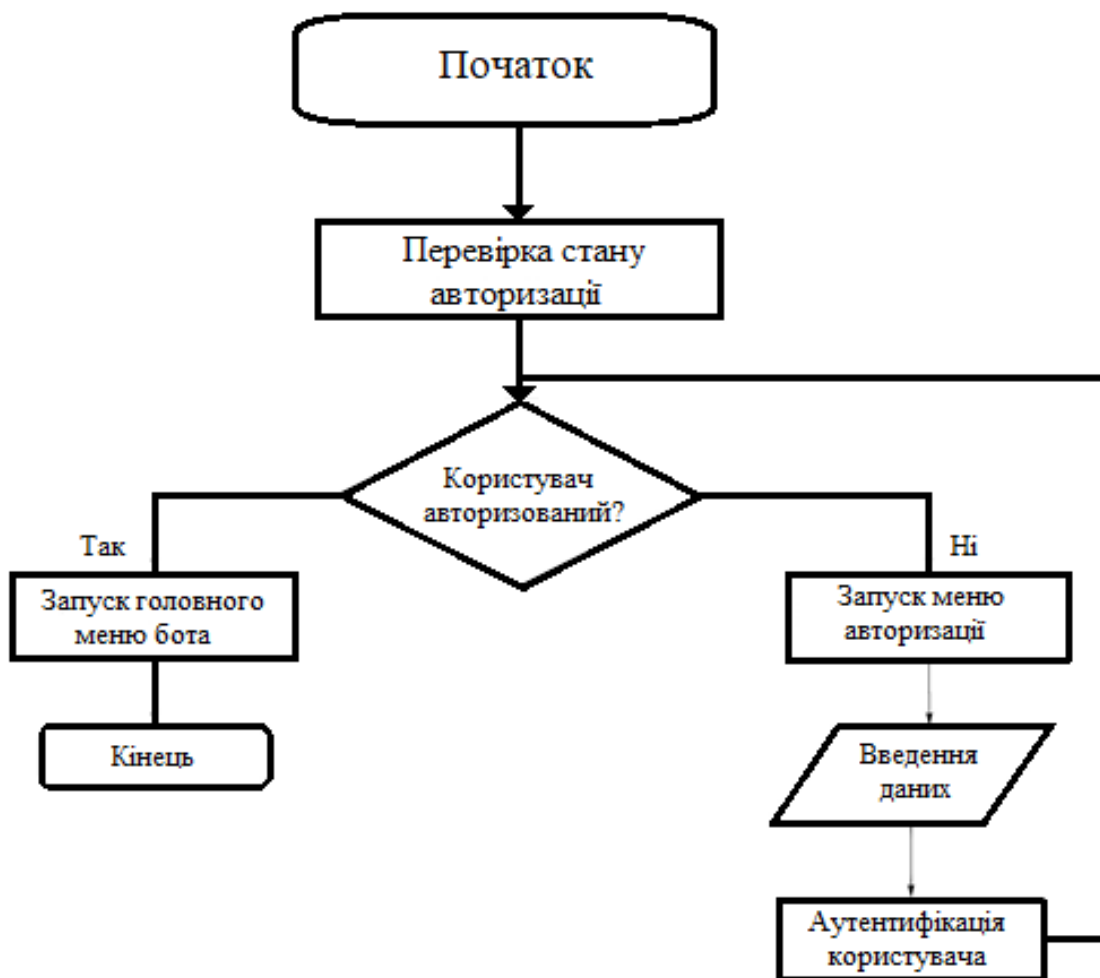


Рис.1. Блок-схема алгоритму авторизації користувача

Мобільний сервіс реалізовано за клієнт-серверною архітектурою. З боку клієнта використовується клієнтський мобільний додаток, який через створену систему зв'язку комунікує із серверною базою даних, орієнтованою на хмарні технології.

Для розробки Viber-бота використано сервер Apache [2], мову програмування для написання скриптів PHP [3] та систему керування базами даних MySQL [4], які є зручними для створення програм у Viber. Розроблений бот реалізує пошукові процеси за запитам користувачів у базі даних, реалізованій на MySQL.

#### Висновок

Було створено автоматизованого бота в месенджері Viber, використовуючи розроблені розгалужені алгоритми та структури даних. Програмний продукт дозволяє користувачу взаємодіяти із великою базою книг та авторів, виконувати пошук за улюбленим жанром чи за обраним автором та отримувати рекомендації книг на основі попередніх запитів та обраних ресурсів. Бот покликаний підвищити інтерес користувачів до читання книг та їх авторів.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Хокинс С. Администрирование Web-сервера Apache и руководство по электронной коммерции. М: Вильямс, 2001.
2. Viber [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Viber>.
3. Зандстра М. PHP. Объекты, шаблоны и методики программирования; Вильямс - М., 2016.
4. MySQL руководство администратора. - М.: Вильямс, 2005.

**Бевз Світлана Володимирівна** – кандидат технічних наук, доцент кафедри електричних станцій і систем, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: [svbevz@i.ua](mailto:svbevz@i.ua).

**Войтко Вікторія Володимирівна** – кандидат технічних наук, доцент кафедри програмного забезпечення, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: [dekanfki@i.ua](mailto:dekanfki@i.ua).

**Бурбело Сергій Михайлович** – кандидат технічних наук, доцент кафедри програмного забезпечення, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: [smburbelo@gmail.com](mailto:smburbelo@gmail.com).

**Ракитянська Ганна Борисівна** – кандидат технічних наук, доцент кафедри програмного забезпечення, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: [rakit@vntu.edu.ua](mailto:rakit@vntu.edu.ua).

**Пархоменко Роман Михайлович** – студент групи ЗПІ-18б, факультет інформаційних технологій і комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: [be.th.i.wa.be@gmail.com](mailto:be.th.i.wa.be@gmail.com)

**Svitlana Bevz** – Ph.D., Associate Professor, Department of Power Plants and Systems, Vinnitsa National Technical University, Vinnitsa, e-mail: [svbevz@i.ua](mailto:svbevz@i.ua).

**Viktoriia Voitko** – Ph.D., Associate Professor of Software Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [dekanfki@i.ua](mailto:dekanfki@i.ua).

**Sergii Burbelo** – Ph.D., Associate Professor of Software Engineering, Vinnitsa National Technical University, Vinnitsa, e-mail: [smburbelo@gmail.com](mailto:smburbelo@gmail.com).

**Anna Rakytyanska** – Ph.D., Associate Professor of Software Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [rakit@vntu.edu.ua](mailto:rakit@vntu.edu.ua).

**Roman Parkhomenko** – student of ЗПІ-18b, Faculty for Information Technologies and Computer Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [be.th.i.wa.be@gmail.com](mailto:be.th.i.wa.be@gmail.com)