

# РОЗРОБКА АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ НА ОСНОВІ WEB-ДОДАТКУ, ОСОБЛИВОСТІ ТА ПЕРЕВАГИ WEB-ДОДАТКІВ

Вінницький національний технічний університет

## Анотація

Розглянуто поняття “web-додаток”, особливості та переваги цього способу реалізації поставленої задачі. Досліджено проблему автоматизації, як способу підвищення продуктивності праці.

**Ключові слова:** Автоматизація, web-додаток, додаток, ОС, сервер.

## Abstract

The concept of web-application together with the features and advantages of this method were considered. The problem of automation as a way to increase productivity of work is investigated.

**Keywords:** Automation, web-application, app, OS, server

## Вступ

Проблема автоматизації виробничих процесів і процесів управління як засобу підвищення продуктивності праці завжди була і залишається актуальною. Автоматизація – один з напрямів науково-технічного прогресу, спрямований на застосування саморегульованих технічних засобів, економіко-математичних методів і систем керування, що звільняють людину від участі в процесах отримання, перетворення, передачі і використання енергії, матеріалів чи інформації, істотно зменшують міру цієї участі чи трудомісткість виконуваних операцій. Разом з терміном автоматичний, використовується поняття автоматизований, що підкреслює відносно великий ступінь участі людини в процесі[1].

Вплив глобальної комп’ютерної мережі Інтернет на сучасний світ не має історичних аналогів. Його сьогодні – це початок епохи електронного проникнення в усі сфери людського життя. Більшість сучасних людей користуються Інтернетом, як найбільш доступним джерелом інформації.

## Постановка задачі

Основною метою роботи є розробка автоматизованої системи на основі web-додатку. Створення web-додатків з кожним роком набуває все більшої популярності, адже спрямоване на полегшення роботи користувача та надає постійний доступ до потрібних даних, та дуже економить час на саму реалізацію.

Веб-додаток – розподілений додаток, в якому клієнтом виступає браузер, а сервером – веб-сервер [2].

Веб-додатки – це програми, написані скриптовою мовою (Perl, PHP та ін.) або написані мовою високого рівня та відкомпільовані під відповідну ОС (C, C++ та ін.), які працюють на стороні веб-сервера та призначені для створення інтерфейсу між користувачем та веб-сайтом.

Отже, веб-додаток – це комп’ютерна програма, яка працює в браузері, як Microsoft Word працює в ОС Windows. Тому, для доступу до програми потрібні браузер та Інтернет. Зберігання та обробка інформації при такій організації обчислень відбувається на віддаленому сервері, а веб-переглядач служить програмою-клієнтом і призначеним для користувача інтерфейсом[3]. На рис.1 представлена схема роботи web-додатку.

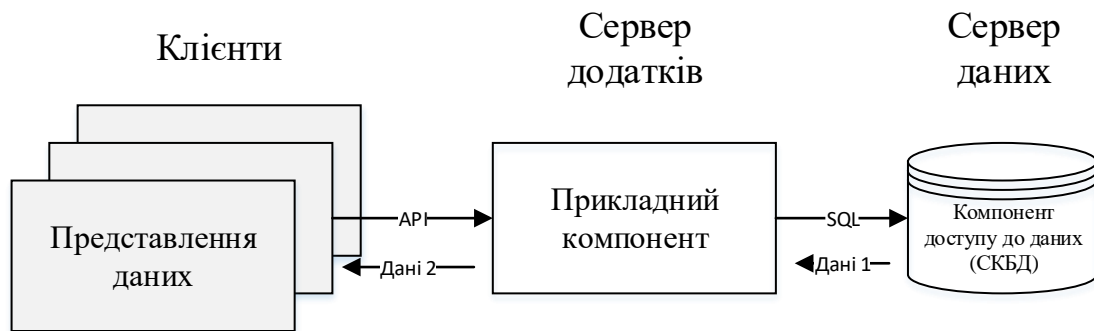


Рис. 1 – Схема роботи web-додатку

По самій структурі додатку, вся програмна логіка сконцентрована в одному місці (на сервері), а користувацький інтерфейс доступний будь-якій людині у вигляді невеликої програми, яка існує з самого моменту зародження HTTP-мережі (мова йде про браузер).

Отже, вище ми з'ясували, що вся програмна логіка програми знаходиться на сервері, на відміну від звичайного ПЗ, де логіка програми розташовується на комп'ютері кожного користувача. Так як є тільки одна робоча копія додатку, його набагато простіше поширювати серед користувачів.

Все, що одержує користувач, це інтерфейс програми (UI), тобто тільки те, що йому необхідно для роботи. Проблеми поширення веб-додатку не існує, оскільки отримати ви його можете в будь-який момент в будь-якому місці. Для роботи користувачеві потрібна тільки одна програма і це браузер, набравши URL можете приступати до роботи. Як правило, якщо користувач встановлює на своїй машині програму, йому доводиться брати на себе роль його адміністратора. Йому треба встановлювати програму, запускати, налаштовувати, лагодити, вирішувати проблеми, що виникають. У випадку ж з веб-додатком, так як він розташовується на сервері, користувачеві немає необхідності турбуватися про це, на відміну від звичайного додатку.

Стосовно використання пам'яті, користувачеві немає потреби завантажувати на свій комп'ютер весь додаток цілком, щоб почати з ним працювати.

## Висновки

В підсумку можна сказати, що веб-додатки мають явні переваги перед своїми програмними аналогами в основному це їх мобільність, простота в створенні та використанні, тому ця технологія стрімко набуває популярності, як серед користувачів, так і серед розробників.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Автоматизація [Електронний ресурс]. – Точка доступу: URL: <http://uk.wikipedia.org/wiki/Автоматизація> – Автоматизація.
2. Веб застосунок [Електронний ресурс]. – Точка доступу: URL: <http://uk.wikipedia.org/wiki/Веб-застосунок>– Веб застосунок
3. Реферат на тему: «Засоби створення Web-додатків» [Електронний ресурс]. – Точка доступу: URL: <http://ifreestore.net/2267/> – Реферат на тему: «Засоби створення Web-додатків»

**Пінчук Тетяна Геннадіївна** — студентка факультету комп'ютерних систем та автоматики групи I-15б, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, [fkca.i15.ptg@gmail.com](mailto:fkca.i15.ptg@gmail.com)

Науковий керівник: **Паламарчук Євген Анатолійович**, кандидат технічних наук, доцент кафедри автоматизації та інтелектуальних інформаційних технологій, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця

**Pinchuk Tetyana** — student of Faculty of Computer Systems and Automation, group I-15b, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia city, [fkca.i15.ptg@gmail.com](mailto:fkca.i15.ptg@gmail.com)

Supervisor: **Palamarchuk Yevhen A.**, PhD, Docent of Automatics and Intellectual Informatic Technologies Department, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia city, email: [p@vntu.edu.ua](mailto:p@vntu.edu.ua)