

АНОТАЦІЯ

У кваліфікаційній роботі проведено дослідження методів автентифікації користувачів у інформаційно-технічних системах, зокрема шифрування та розробки алгоритмів для автентифікації на стороні серверу. Досліджено також використання USB ключів для підвищення рівня безпеки автентифікації. Робота містить аналіз існуючих методів автентифікації, розглядає їх переваги та недоліки, а також розробку програмних алгоритмів для безпечної автентифікації на стороні серверу з використанням шифрування, розгляд понять RSA шифрування та хеш-функцій. Отримані результати дослідження можуть бути корисними для підприємств, що прагнуть забезпечити надійну автентифікацію та захист від несанкціонованого доступу до своїх інформаційних ресурсів.

ABSTRACT

In qualification paper, research has been conducted on methods of user authentication in information technology systems, including encryption and the development of algorithms for server-side authentication. The use of USB keys to enhance authentication security has also been investigated. The paper includes an analysis of existing authentication methods, discusses their advantages and disadvantages, as well as the development of software algorithms for secure server-side authentication using encryption, covering concepts of RSA encryption and hash functions. The research results obtained may be valuable for businesses aiming to ensure reliable authentication and protection against unauthorized access to their information resources.