

# Авторська довідка

(кваліфікаційної роботи бакалавра)

Назва кваліфікаційної роботи бакалавра Використання біометричної автентифікації в системах керування доступу на основі технології SSO  
назви записувати нижнім регістром (як у реченні)

Назва (англ.): The use of biometric authentication in access management systems based on Single Sign-On(SSO) technology  
переклад англійською

Освітній ступінь : ..... бакалавр

Шифр та назва спеціальності: ..... 125 «Кібербезпека»  
напр.: 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

Екзаменаційна комісія: ..... Екзаменаційна комісія № 40  
напр.: Екзаменаційна комісія №1

Установа захисту: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя  
напр.: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Дата захисту: 20 червня 2023 року Місто: Тернопіль

## Сторінки:

Кількість сторінок роботи: ..... 57

УДК: 004.056

## Автор роботи

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): ..... Копач Максим Андрійович  
розкривати ініціали

Прізвище, ім'я (англ.): ..... Kopyach Maksym  
використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Місце навчання (установа, факультет, місто, країна): ТНТУ ім. І. Пулюя, Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії, Кафедра кібербезпеки, м.Тернопіль, Україна

## Керівник

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): ..... Кульчицький Тарас Русланович  
повністю

Прізвище, ім'я (англ.): ..... Kulchytskyi Taras  
використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): ТНТУ ім. І. Пулюя, Україна

Вчене звання, науковий ступінь, посада: доктор філософії старший викладач кафедри КБ

## Рецензент

Прізвище, ім'я, по батькові (укр.): ..... Приймак Микола Володимирович  
повністю

Прізвище, ім'я (англ.): ..... Pryimak Mykola  
використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): ТНТУ ім. І. Пулюя, факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії, кафедра комп'ютерних наук, м.Тернопіль, Україна

Вчене звання, науковий ступінь, посада: доктор технічних наук, проф. кафедри КН

## Ключові слова:

українською Технологія SSO, автентифікація, ідентифікація, біометричні дані, підсистема  
до 10 слів

англійською: Technolohiia SSO, avtentyfikatsiia, identyfikatsiia, biometrychni dani, pidsystema  
до 10 слів

## Анотація

українською:

У роботі досліджено питання використання біометричної автентифікації в системи на основі SSO, які стали невід'ємною частиною сучасних управлінських процесів у багатьох організаціях та державних установах.

Однак, використання цих систем також створює нові виклики та загрози інформаційній безпеці. У цій роботі проаналізовано позитивні та негативні сторони, які можуть вплинути на системи інформаційну безпеку використання біометричних даних. Також будуть розглянуті сучасні методи та технології, що використовуються для захисту систем на основі технології Single Sing-On від цих загроз.

Основна увага присвячена використанню біометрії в таких підсистемах, які використовуються в державних установах для обробки та обміну конфіденційною інформацією. Будуть проаналізовані їхні функціональні можливості та засоби безпеки.

Результати цієї роботи допоможуть підвищити розуміння процесів інформаційної безпеки в при використанні систем на основі технологій єдиного входу і розробити рекомендації щодо поліпшення систем електронної взаємодії, автентифікації та авторизації. Дана кваліфікаційна робота може бути корисною для організацій, які використовують або планують використовувати такі системи на основі технологій єдиного входу.

англійською:

The study examines the use of biometric authentication in SSO-based systems, which have become an integral part of modern management processes in numerous organizations and government institutions.

However, the use of these systems also presents new challenges and threats to information security. This research analyzes the positive and negative aspects that can impact the information security of utilizing biometric data. Additionally, it explores contemporary methods and technologies employed to safeguard SSO-based systems from these risks.

The primary focus is on the utilization of biometrics in subsystems employed by governmental institutions for the processing and exchange of confidential information. Their functional capabilities and security measures are thoroughly analyzed.

The findings of this research will contribute to a better understanding of information security processes in the implementation of SSO-based technologies and aid in the development of recommendations for enhancing electronic interaction, authentication, and authorization systems. This thesis can be of value to organizations currently employing or planning to adopt such SSO-based systems.

Копач М. А. Використання біометричної автентифікації в системах керування доступу на основі технології SSO: кваліфікаційна робота бакалавра за спеціальністю 125 — Кібербезпека / М. А. Копач. — Тернопіль : ТНТУ, 2023. — 57 с.

Kopach M. The use of biometric authentication in access management systems based on Single Sign-On(SSO) technology: Bachelor thesis 125 — Cybersecurity / Kopach Maksym - Ternopil, TNTU, 2032 – 57 p.