

«РОЗРОБКА МЕТОДУ ТА ЗАСОБІВ СИСТЕМИ ІДЕНТИФІКАЦІЇ КОРИСТУВАЧІВ»

спеціальність 121 — «Інженерія програмного забезпечення»

Виконала: ст. II курсу, гр. 2ПІ-18м Мисько Ю.О.

Керівник: к.т.н., доцент Черноволик Г.О.

- **Об'єкт дослідження** – процес захисту інформації в комп'ютерних системах.

- **Предмет дослідження** – методи ідентифікації користувача.

- **Метою роботи є** підвищення ефективності захисту конфіденційних даних у комп'ютерних системах від несанкціонованих дій шляхом розмежування доступу за рахунок ідентифікації користувачів за відбитками пальців через смартфон, а також пошук компромісу між надійністю, доступною ціною та зручністю у використанні й адмініструванні.



Задачі дослідження:

- визначити сутність та значення захисту інформації в процесі ідентифікації користувачів;
- проаналізувати недоліки та переваги існуючих підходів до ідентифікації користувачів;
- обґрунтувати використання підходу ідентифікації користувачів за відбитками пальців через смартфон як оптимальний;
- описати принцип роботи розроблених засобів системи;
- розробити метод ідентифікації користувачів за відбитками пальців через смартфон для авторизації в комп'ютерній системі;
- розробити методіку розмежування доступу на основі отриманих біометричних даних;
- спроектувати базу даних користувачів;
- розробити інструкцію користувача.



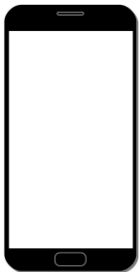
Наукова новизна:

- Подальшого розвитку набув метод ідентифікації користувачів за відбитками, що відрізняється від існуючих подальшим розмежуванням доступу до комп'ютерної системи та дозволяє підвищити ефективність системи захисту даних і розширити її функціональні можливості.
- Розроблено методику розмежування доступу, яка відрізняється від існуючих дистанційним блокуванням/розблокуванням захищених комп'ютерних систем, що дозволяє зменшити час входу в систему.



Аналоги:

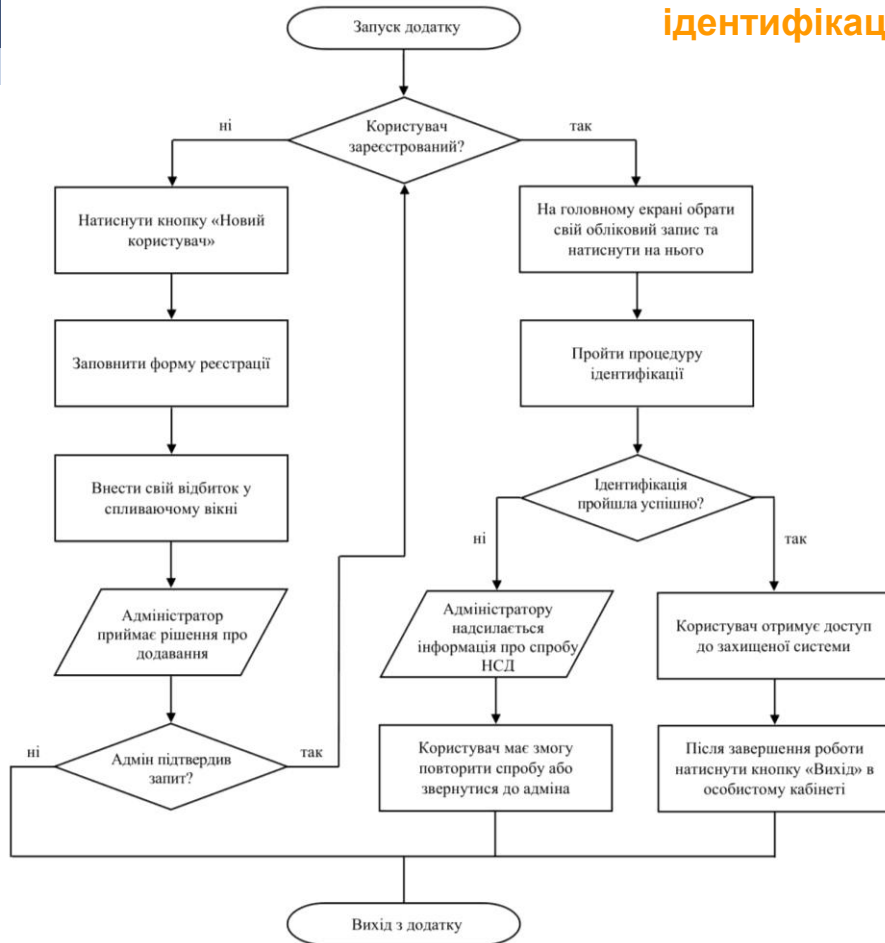
Серед аналогів розроблюваної системи можна відзначити декілька основних:



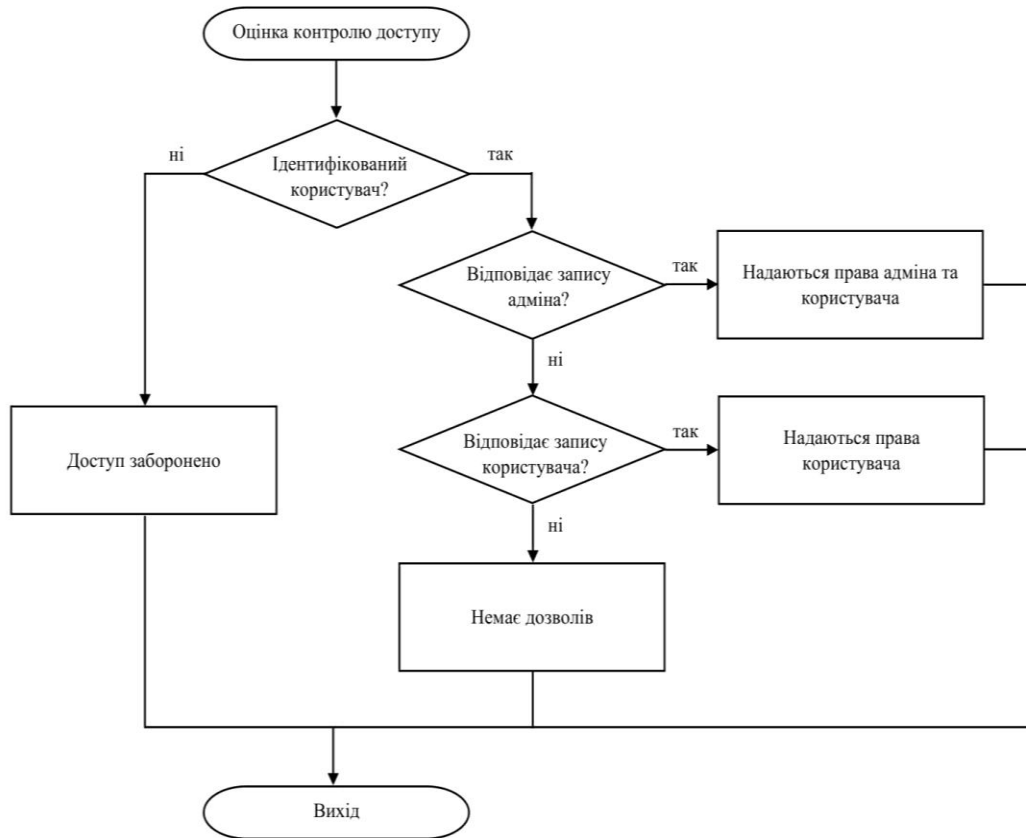
Розроблювана система істотно відрізняється від розглянутих аналогів, адже:

- спрощує процедуру входу в захищену комп'ютерну систему;
- забезпечує неможливість підміни ідентифікаційних даних або оволодіння ними обманним шляхом;
- знижує навантаження на користувачів та адміністраторів;
- забезпечує мінімізацію витрат на засоби ідентифікації та розмежування/управління доступом;
- дає змогу адміністратору контролювати дії з обліковими записами користувачів та вести облік робочого часу.

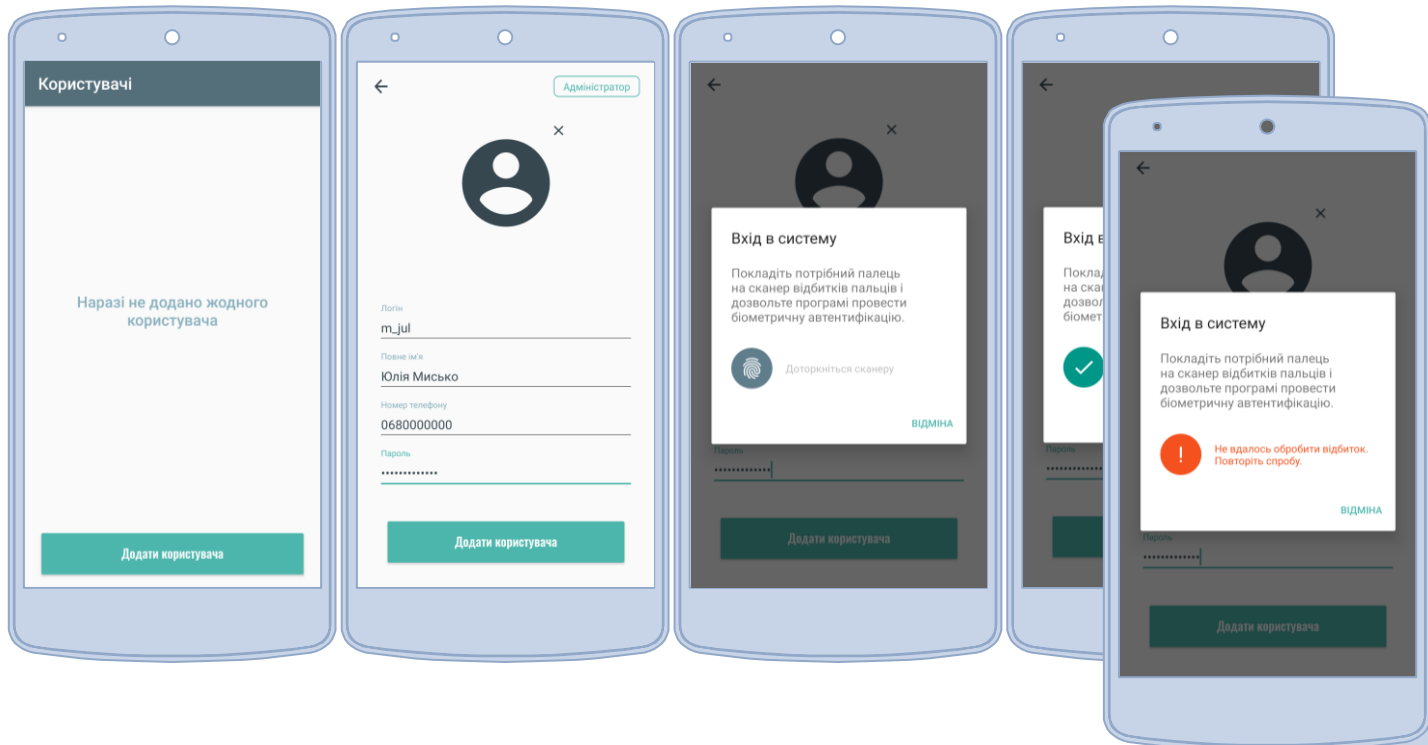
Алгоритм роботи методу ідентифікації користувачів за відбитками



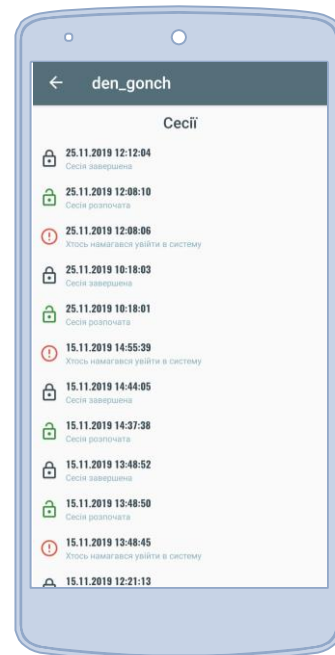
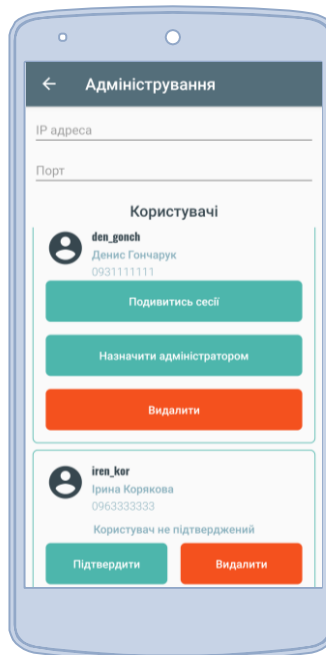
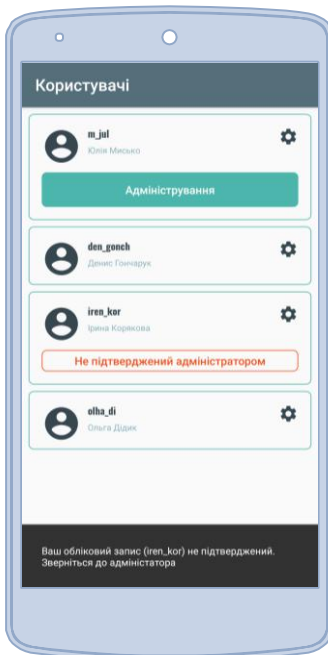
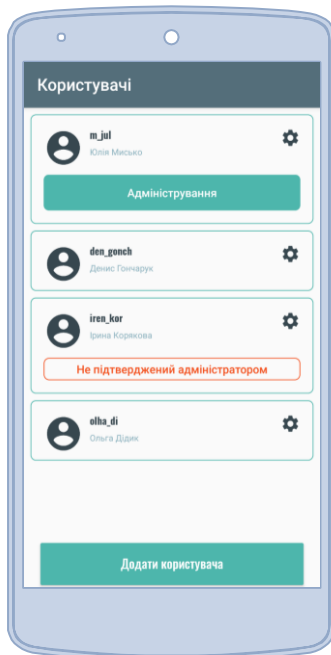
Алгоритм оцінки контролю доступу та подальше його розмежування



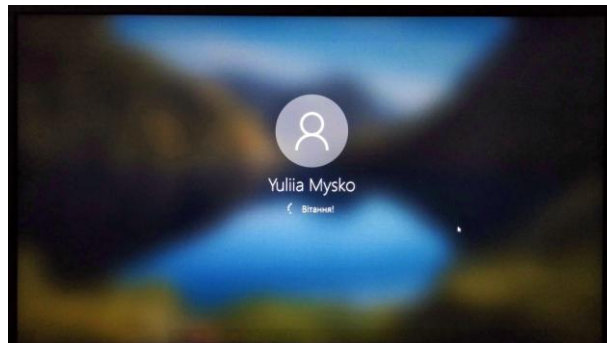
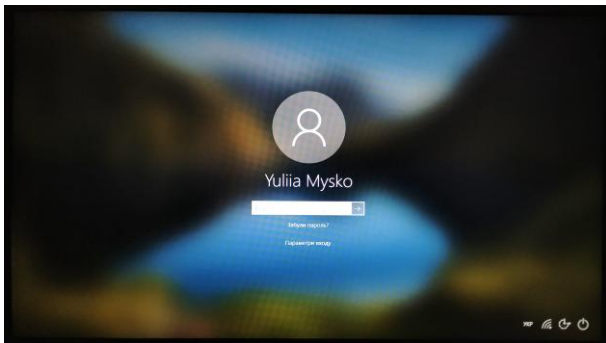
Вигляд основних екранів розробленого мобільного застосунку



Вигляд основних екранів розробленого мобільного застосунку



Результат роботи розробленої системи





Економічне обґрунтування

- розробка має рівень комерційного потенціалу вище середнього
- розроблювання даної системи є актуальною та доцільною з точки зору економічних розрахунків
- відносна (щорічна) ефективність вкладених в наукову розробку інвестицій E_v становить 230%
- термін окупності даної наукової розробки складає 0,43 роки

Отже, фінансування даної наукової розробки буде економічно доцільним.



Впровадження

ДОДАТОК Б Акт впровадження

УЗГОДЖЕНО
Директор ТОВ «Екзістек» _____ ЗАТВЕРДЖУЮ
Феферман О.Д. _____ д.т.н., професор Романок О. Н.
« 2 » 12 2012 року « _____ » _____ 20 _____ року

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ № _____
результатів науково-дослідних робіт

Замовник ТОВ «Екзістек»
(найменування організації)

Цим актом підтверджується, що результати роботи – Розробка методу та засобів системи ідентифікації користувачів

(найменування теми)
що виконала студентка гр. 2ПІ – 18м ВНТУ Мисько Ю.О.
(виконавці)

За договором про творчу співдружність без взаємних грошових розрахунків, на громадських засадах відповідно до теми затвердженій наказом № _____ від « _____ » _____ 20 _____ р.

виконана з _____ по _____
(строки виконання)

впроваджені у ТОВ «Екзістек»
(найменування організації, де здійснювалося впровадження)

1. Вид впроваджених результатів: експлуатація програмного забезпечення
(експлуатація виробу, роботи, технології)
2. Характеристика масштабу впровадження: одиничне
(унікальне, одиничне, партія, масове, серійне)
3. Форма впровадження: дослідний зразок
4. Новизна результатів науково-дослідної роботи якісно нові
(піонерські, принципово нові, якісно нові, модифікації, модернізація старих розробок)
5. Впроваджені: для внутрішнього моніторингу та контролю.
6. Соціальний та науково-технічний ефект: спеціальне призначення
(охорона навколишнього середовища, поліпшення й оздоровлення умов праці, удосконалення структури керування, науково-технічних напрямків, спеціальне призначення)

Від виконавця:
Студентка групи 2ПІ-18м
Мисько Ю.О. Мисько Ю.О.

Керівник: к.т.н., доцент кафедри

Від ТОВ «Екзістек»
Директор
Феферман О.Д. Феферман О.Д.
Черноволик Г.О.

Результати досліджень використовуються в компанії «ТОВ Екзістек» для підвищення захищеності конфіденційної інформації в комп'ютерних системах, для більшої мобільності, спрощеного контролю доступу та обліку робочого часу працівників.



Висновки:

- визначено сутність та значення захисту інформації в процесі ідентифікації користувачів;
- проаналізовано недоліки та переваги існуючих підходів до ідентифікації користувачів;
- обґрунтовано використання підходу ідентифікації користувачів за відбитками пальців через смартфон як оптимальний;
- описано принцип роботи розроблених засобів системи;
- розроблено метод ідентифікації користувачів за відбитками пальців через смартфон для авторизації в комп'ютерній системі;
- розроблено методику розмежування доступу на основі отриманих біометричних даних;
- спроектовано базу даних користувачів;
- розроблено інструкцію користувача.



Дякую за увагу!

Any questions?