

## **ІНФОРМАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ІДЕНТИФІКАЦІЇ СПІВРОБІТНИКІВ ОРГАНІЗАЦІЇ**

На сьогодні інформаційна сфера є системоутворюючим чинником життя суспільства, активно впливає на стан політичної, економічної, оборонної й інших складових безпеки держави. Сучасні інформаційні технології надають нові можливості з обробки, передачі та зберігання інформації та підвищують рівень доступності інформаційних ресурсів для користувача. Однак нові технології інформації можуть бути не тільки корисними, але й небезпечними для інформаційних систем та мереж.

На даний час приватна й ділова інформація має комерційну вартість і тому важливою є проблема її захисту від несанкціонованого доступу та атак. Нині спостерігається тенденція до підвищення кількості атак та несанкціонованого доступу, які захоплюють контроль над віддаленою інформаційною системою, копіюють та передають зловмисникам персональні дані, іншу конфіденційну або, навіть, секретну інформацію. Проблема комплексного захисту сучасних інформаційно-комунікаційних систем та мереж (ІКСМ) інформації стає ще актуальнішою, якщо мова йде про захист великої кількості оперативної інформації, що обробляється в сучасних комп'ютерних системах.

Інженерно-технічний захист приміщень з обмеженим доступом полягає у блокуванні можливості потрапляння сторонніх осіб у визначені приміщення. Для цього визначені приміщення обладнуються технічними засобами обмеження доступу (електромеханічні замки тощо). Для розподілу доступу додатково встановлюються пристрої зчитування персональних ключів працівників та модулі керування пристроями блокування. Вказані пристрої об'єднуються у інформаційну мережу та виводяться на пост охорони. Керування доступом до приміщень у штатному режимі передбачено за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення контролю доступу. У нештатному режимі, при виході з ладу лінії зв'язку, програмного забезпечення пристрої ідентифікації та блокування доступом можуть працювати в автономному режимі.

Програмна реалізація відноситься до класу спеціалізованих програм систем інженерно-технічного захисту і побудована з урахуванням сучасного об'єктно-орієнтованого підходу до розробки програмного забезпечення. Реалізація запропонованої структури програми здійснювалась з використанням середовища візуального об'єктно-орієнтованого програмування Microsoft Visual Studio 10.0 та мови програмування C#. Створення бази даних програми здійснювалось в середовищі управління базами даних (СУБД) Microsoft Access 2010. В основу системи покладено концептуальну модель, яку розроблено за результатами моделювання предметної області (ПО) та тієї операційної обстановки (сфери застосування), в якій вона функціонуватиме.

Виходячи із загальних вимог до сучасних інформаційних систем та їх проектування у процесі розробки концептуальної моделі здійснено опис структури і динаміки ПО (виділені сутності (інформаційні об'єкти предметної області), які підлягають зберіганню у БД системи, а також характеристики (атрибути) цих сутностей і взаємозв'язки між ними) та архітектури (складу, структури, функцій тощо) програмно-апаратного забезпечення функціонування системи.

Програма побудована по модульному принципу. Виклик та завантаження сервісних та розрахункових модулів програми виконується з використанням головного модуля. Головний модуль виконує функції обміну інформацією, реалізує сценарій спілкування з користувачем програми, роботи з базою даних, приймання і передачі даних, команд управління. В разі необхідності програма може бути нарощена додатковими модулями, які призначені для виконання специфічних функцій. Реалізація «спілкування» з різноманітним обладнанням, яке безпосередньо буде використовуватись для обмеження доступу до приміщень (об'єктів) може бути здійснена за рахунок розробки окремих модулів для кожного типу обладнання та єдиного інтерфейсу обміну даними.

Наведений порядок розробки програмного забезпечення, яке реалізує функції системи, призначення елементів програми та особливості їх роботи. При розробці програмного забезпечення використовувались сучасні засоби візуального об'єктно-орієнтованого програмування, що у подальшому дозволить значно спростити супроводження програми та розширення її функціональних можливостей.

Наведений порядок роботи з програмою у всіх режимах її використання. Тестування роботи програми доводить її працездатність та можливість використання для створення діючої автоматизованої системи контролю доступу в приміщення.

Наданий опис вимог до технічних та програмних засобів на яких передбачається функціонування системи, порядку її встановлення та налаштування.