

## ОРГАНІЗАЦІЯ БЕЗПЕЧНОГО ДОСТУПУ ДО ІНФОРМАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ

*Каплій В., здобувач вищої освіти СВО «Бакалавр»*

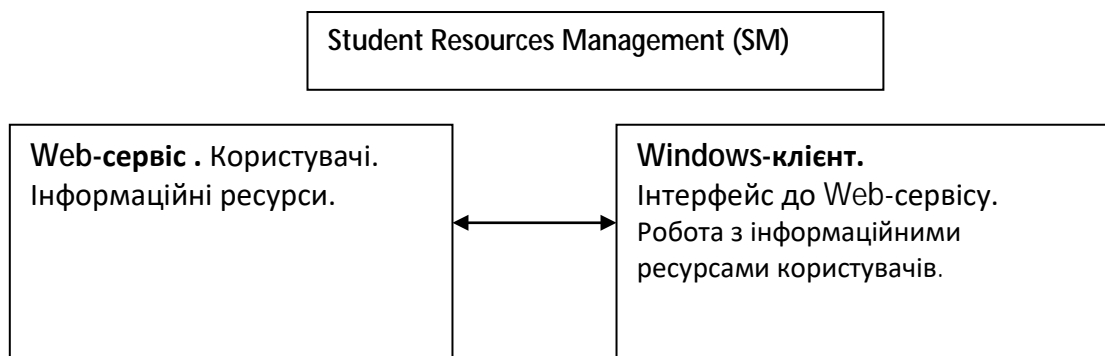
*Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного,  
м. Запоріжжя, Україна*

Сучасні тенденції інформатизації суспільства, які проявляються в глобальній комп'ютеризації процесів в різних сферах діяльності, мають дуже позитивний вплив на розвиток цих сфер. Але є декілька проблемних питань, які виникають під час переводу інформаційного простору структурних підрозділів державних і власних підприємств, а також закладів освіти в комп'ютерне середовище. І найголовнішою проблемою є питання захисту інформації та безпечного доступу до неї суб'єктів діяльності. Це потребує сьогодні створення певних підходів та на їх основі програмних рішень, які забезпечать вирішення цього проблемного питання. У своїх дослідженнях ми пропонуємо власний підхід до забезпечення захисту інформації, який покладений в основу створеного нами програмного рішення для організації безпечного доступу до інформаційних ресурсів.

Метою досліджу є створення на базі технологій компанії Microsoft програмного рішення для організації безпечного доступу до інформаційних ресурсів під час вивчення комп'ютерних дисциплін студентами вищих навчальних закладів.

Одним з провідних дослідників в сфері захисту інформації є компанія Microsoft. До складу операційної системи Microsoft Windows Server входить дуже потужний програмний засіб під назвою Active Directory. За допомогою цього рішення можна створити дійсно захищене інформаційне середовище, яке може бути розташоване на певній кількості мережових комп'ютерів. Кожний користувач, який є зареєстрованим в системі Active Directory, має авторизований доступ до своєї інформації. Система забезпечує захист цієї інформації від несанкціонованого доступу іншими користувачами. Але це рішення є не простим с технічної точки зору і потребує багато часу та добру кваліфікацію спеціаліста, який проводить його встановлення. Використання цього програмного засобу в учбових закладах, за наведених причин, є складною задачею, тому то виникає потреба в більш простих рішеннях, з якими змогли б робити викладачі комп'ютерних дисциплін різного рівня підготовки.

Для розв'язання задач захисту студентських інформаційних ресурсів було створено просте програмне рішення під назвою Student Resources Management (SRM), структурна схема якого зображена на рисунку 1. Система складається з двох програмних модулів: Web-сервіс адміністрування користувачів і ресурсів, Windows-клієнт для роботи з сервісом адміністрування. Розглянемо основні функції обох модулів.



**Рис. 1. Схема Student Resources Management (SRM)**

За допомогою **Web-сервісу** виконуються наступні задачі:

- створення облікового запису користувача на сервері з певними правами доступу до ресурсів і до сервісу (адміністратори системи);
- створення груп користувачів на сервері;
- створення мережесхресних ресурсів користувачів з встановленням загального доступу до них в локальній мережі;
- авторизація користувачів по запиту Windows-клієнта.

Windows-клієнт являє собою System-tray модуль, який виконує дві серії задач: задачі адміністрування і доступу до роботи з інформаційними ресурсами.

Перша серія задач виконується лише адміністраторами системи, які пройшли авторизацію по запиту до Web-сервісу. До цієї серії задач належать наступні: заповнення форми для створення груп і облікових записів користувачів, перегляд та редагування груп і облікових записів користувачів (Рис.3). Друга серія задач виконується звичайними користувачами, які пройшли авторизацію по запиту до Web-сервісу. До цієї серії задач належать наступні: доступ до мережевого ресурсу користувача з відкриттям цього ресурсу в стандартній папці Windows, звільнення мережевого ресурсу по закінченні роботи з ним (малюнок). Встановити систему Student Resources Management (SRM) дуже легко за допомогою інсталяційного пакету, який об'єднує установку Web-сервісу (на сервері) та Windows-клієнта (на локальному комп'ютері). Після установки обох модулів можна одразу почати роботу з системою.

Запропонована в статті програмна система є простим рішенням для організації безпечного доступу до студентських інформаційних ресурсів і може бути застосована викладачами навчальних закладів без спеціальної підготовки. Для організації більш потужного захисту інформації ми рекомендуємо використовувати професійне рішення від компанії Microsoft під назвою Active Directory, яке потребує від викладачів попередньої підготовки. Подальший розвиток системи Student Resources Management (SRM) ми бачимо в наступних напрямках: розширення функцій адміністрування, створення підсистеми логвання дій користувачів, інтеграцію с обліковими системами підрозділів закладу освіти для автоматизації процесу створення груп і облікових записів студентів.

#### **Список використаних джерел.**

1. Корчинський В. М., Свинаренко Д. М., Мацулевич О. Є. Методи підвищення інформаційних показників багатоспектральних зображень на основі ортогоналізації даних. *Праці Таврійського державного агротехнологічного університету*. Мелітополь: ТДАТУ, 2014. Вип. 14(2). С. 264-270.
2. Мацулевич О. Є., Зінов'єва О. Г. Розв'язання задач аналізу тренд- сезонних часових рядів. *Праці Таврійського державного агротехнологічного університету*. Мелітополь: ТДАТУ, 2019. Вип. 19(2). С. 264-270
3. Мацулевич О. Є., Щербина В. М., Антонова Г. В. Програмне забезпечення для автоматизованого визначення параметрів різального інструменту фрезерної обробки корпусних деталей. *Праці Таврійського державного агротехнологічного університету*. Мелітополь: ТДАТУ, 2020. Вип. 20, т. 3. С 275-281.
4. Мацулевич О. Є., Вершков О. О., Холодняк Ю. В., Чаплінський А. П. Розробка мурашиного алгоритму для оптимізації оперативного планування робіт по збиранню врожаю кісточкових. *Плодовий сад – новітнє в теорії та практиці: матеріали V Всеукр. наук.-практ. інтернет-конференції*. Мелітополь: ТДАТУ, 2021. С. 106-110.

**Науковий керівник: Чаплінський А.П., ст. викл.**