

**WEB-ОРІЄНТОВАНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТНИМИ ЗАВДАННЯМИ****Гончар Л.І.<sup>1)</sup>, Чижо В.Р.<sup>2)</sup>***Тернопільський національний економічний університет**<sup>1)</sup> к.е.н., доцент; <sup>2)</sup> магістрант***I. Постановка проблеми**

Посилення конкурентної боротьби, мінливість ринкового оточення будь-якої сучасної компанії чи організації потребують від них здатності швидко та ефективно реагувати на ці події реалізацією різноманітних проектів. Дуже часто діяльність менеджерів пов'язана з виконанням проектів, проте управління проектами відрізняється від іншої управлінської діяльності, вимагаючи спеціальних умінь, інструментів, організаційної структури тощо.

Поглиблюються проблеми інтеграції як різних компаній, так і різних видів діяльності у ході виконання проектів. Проектний менеджмент упроваджує форми і методи, які дозволяють справлятися з цими інтеграційними процесами [2]. Розроблений веб-сервіс призначений, перш за все, для менеджерів, які отримують можливість дистанційно спрямовувати та контролювати діяльність команди проекту. Працівники, в свою чергу, одержують чітко поставлені завдання, наглядно розподілені за хронологією та пріоритетом.

Актуальність розробленого програмного продукту полягає в можливості організувати та контролювати роботу довільного трудового колективу в незалежності від його розмірів та виконуваних ним задач, аналізувати та оптимізувати робочий процес, реєструвати продуктивність кожного окремого працівника.

**II. Мета роботи**

Метою даною наукової роботи є створення веб-сервісу, який дозволить ефективно керувати роботою команди проекту, що значно підвищить ефективність та якість виконання проектних завдань.

**III. Програмна реалізація web - орієнтованої системи управління проектними завданнями**

Використання DHTML та AJAX-технологій забезпечує швидкий відгук системи при роботі з нею, незважаючи на тип цієї системи та інформацію, яка передається в процесі цієї роботи. Тому з урахуванням специфіки потреб потенційного користувача, клієнтська частина нашої розробки написана з використанням AJAX-технологій, що забезпечує додаткову зручність та економію особистого часу при роботі з нею [1]. Розроблений програмний продукт орієнтований на роботу через ПК в мережі Інтернет, тому для коректної роботи веб-сервісу важливе стабільне функціонування апаратної частини, операційної системи, веб-сервера, браузера та самого сервісу.

Коректне та стабільне функціонування сервісу забезпечується наступним чином:

1. Вхідні дані перевіряються на предмет відповідності типу та цілісності відповідно до контексту.
2. Перед записом з БД всіх текстових даних, теги HTML розмітки замінюються спеціальними символами.
3. При «обрізанні тексту» для короткого опису заміток теги HTML розмітки видаляються.
4. Паролі користувачів записуються в БД у вигляді md5 суми логіну та паролю.
5. При завантаженні супутніх файлів виконується перевірка на відмінність розширення файлу від розширення виконавчих файлів.
6. При виділенні методу з URL-адреси на виконання відправляються тільки методи безпосередньо описані як доступні для виконання.
7. При зміні стану завдання на «виконано» та «потрібно доопрацювати» відбувається перевірка на можливість встановлення статусу відносно поточного.
8. Всі функції доступні тільки менеджеру, тому додатково перевіряють статус поточного користувача незалежно від наявності певних елементів керування на стороні клієнта.

Програма розроблена за допомогою середовищ розробки PHP та JavaScript, системи керування базами даних MySQL, технології AJAX, а також додаткових засобів обміну даними та деяких вбудованих елементів. Функціонування веб-сервісу можливе в будь-яких операційних системах на довільній платформі за наявності веб-браузера з підтримкою мови JavaScript. Сервіс забезпечує введення користувачем відповідного рівня доступу нових працівників до проектів та

завдань. Так для нового проекту можуть бути вказані часові рамки за які він повинен бути виконаним та члени команди проекту, відповідальні за його виконання. Для кожного окремого завдання вказується його пріоритет, виконавці, дата і час кінцевого строку його виконання та саме проект, до якого це завдання належить. Будь-який користувач сервісу має можливість створювати замітки для себе або для інших користувачів системи. Система аналізує характеристики, визначені користувачами для нових об'єктів системи, та розподіляє їх згідно з вказаними параметрами. Результатом роботи системи є списки, в яких великі об'єми інформації впорядковуються логічним та зручним для користувачів способом.

Таким чином кожен користувач бачить тільки те, що йому потрібно, розподілене в порядку від найвищого пріоритету до найнижчого та у відповідності до встановлених часових рамок.

### **Висновок**

Розроблена програма призначена для взаємодії між членами команди проекту з метою управління та подальшого аналізу процесів виконання проектних завдань. Розроблений веб-сервіс призначений, перш за все, для проектних менеджерів, які отримують можливість дистанційно спрямовувати та контролювати діяльність команди проекту.

### **Список використаних джерел**

1. Н.Закас. Ајах для професіоналов / Н.Закас, Д.Мак-Пик.-Москва :Символ-Плюс,2013.-488 с.
2. М. Л. Разу Управление программами и проектами: (Модульная программа для менеджеров) / М. Л. Разу и др. — М.: ИНФРА—М., 2000. — 320 с.
3. Управление проектами: Справочник для профессионалов / И. И. Мазур, В. Д. Шапиро, С. А. Титов и др. — М.: Высш. шк., 2001. — 875 с.
4. Управление проектами: Учебник для вузов / Под ред. В. Д. Шапиро. — СПб.: Два-Три, 1996. — 610 с.

УДК 681.327

## **ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ СИСТЕМ ВІДДАЛЕНОГО ВІДЕОСПОСТЕРЕЖЕННЯ**

**Марценюк Є.О.<sup>1)</sup>, Малаховський Р.П.<sup>2)</sup>**

*Тернопільський національний економічний університет*

*<sup>1)</sup> к.т.н., доцент; <sup>2)</sup> магістрант*

Сьогодні зі все більшим проникненням комп'ютерних технологій у життя людини та невинним зростанням об'ємів інформації, що передається через мережу, підвищується рівень вимог до систем захисту інформації.

Основні вимоги, які ставляться до сучасних криптосистем – це криптостійкість та швидкодія. Для забезпечення обміну даними у реальному часі необхідно мінімізувати кількість процесорних тактів для шифрування пакету інформації, іншими словами – зменшити час обробки інформації, що передається.

Окрім відомих симетричних криптосистем, все більшої популярності набувають методи захисту інформації за допомогою шифрів побудованих на основі клітинних автоматів.

Вимоги, які ставляться до таких шифрів досить жорсткі: максимальна можлива криптографічна стійкість, максимальна швидкодія, оскільки зростають об'єми аудіо та відео інформації, що передається через мережу Internet.

Метою даної роботи є розробка програми для системи віддаленого відеоспостереження.

За своєю структурою алгоритм роботи програми поділяється на чотири основні частини: виявлення змін на зображеннях отриманих через веб-камеру, шифрування (розшифрування) файлів, захищена передача кадрів на віддалений сервер, захищена передача файлів через локальну мережу.

Під час отримання потоку зображень з веб-камери відбувається порівняння отриманого зображення з контрольним, у випадку позначення кадру як зміненого запускається запис наступних 10 секунд, після чого встановлюється нове контрольне зображення. Даний механізм використовується оскільки при перебігу робочого дня можливе змінення освітлення приміщення де ведеться відеоспостереження, яке може призвести до початку запису та надсилання інформації на віддалений сервер [1].