

## ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ FLASH ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ МОДУЛЯ ВІДЕОСПОСТЕРЕЖЕННЯ

Маленко С.С., студент; Шовкопляс О.А., ст. викладач

Поточний та підсумковий контроль засвоєння матеріалу студентами, які навчаються в СумДУ за дистанційною формою, відбувається за допомогою засобів автоматизованої системи дистанційного навчання. Рівень організації контрольних заходів залежить як від професійно розроблених завдань в предметній області, так і застосування технологічних рішень.

Організація спостереження за сеансом тестування на відстані надає можливість проведення контрольних заходів дистанційно. Знімаються проблеми ідентифікації осіб, контролю за самостійним виконанням завдань студентами, регламентації відведеного часу, необхідності особистої присутності викладача.

Для написання модулю відеоспостереження для дистанційного навчання був використаний програмний продукт Adobe Flash Professional CS5, мова програмування Action Script 3.0. Система передачі інформації на монітор викладача з використанням технології *flash* дозволяє реалізувати перехват відео- та аудіосигналів з камери та мікрофону.

Основні задачі модуля:

- Захопити та відправити на сервер кадр з web - камери віддаленого комп'ютера(комп'ютерів) з заданою частотою.
- Захопити та відправити на сервер аудіопотік з web - камери або іншого аудіоприймаючого пристрою за командою сервера.
- Розміри відеокадру та частоту відправки реалізувати як налаштовувані параметри, які можуть змінюватись в залежності від каналу в зв'язку та кількості комп'ютерів-відправників. Підбір цих параметрів повинен обчислюватись сервером.

Для реалізації вказаних задач використані стандартні класи та об'єкти BitMapData, ByteArray, URLRequest, URLLoader, Timer, Video та Camera і створений користувачький PNGEncoder.

Інтеграція модуля відеоспостереження в систему дистанційного навчання дозволить оптимізувати навчальний процес, особливо під час проведення контрольних заходів.