

Паралельно запускається процес надсилання кадрів на віддалений сервер, оскільки збереження кадру на локальному комп'ютері вимагає набагато менше часу ніж передача цього кадру через мережу, а також забезпечує надсилання інформації навіть при перериванні з'єднання з віддаленим сервером.

На рисунку 1 зображено зовнішній вигляд головного вікна частини «Watcher» розробленого ПЗ

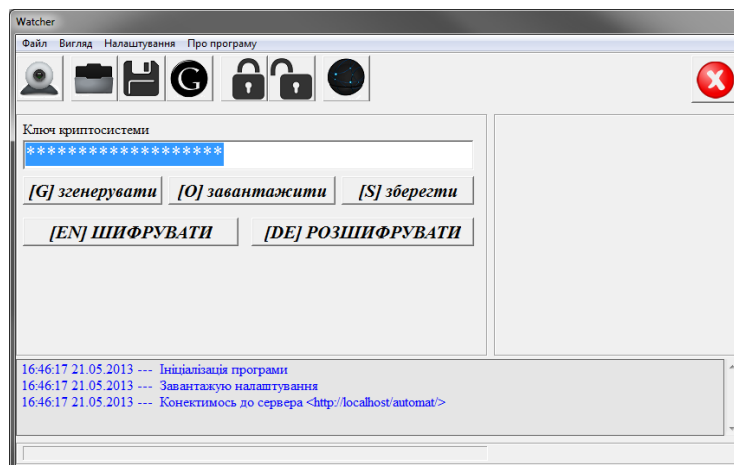


Рисунок 1 - Вигляд головного вікна частини «Watcher» розробленого ПЗ

Розроблений програмний комплекс можна розділити на три основні складові «Watcher», «Viewer» та «Server». «Watcher» - містить в собі функціонал по отриманню зображень з веб-камери, їх обробку, виявлення змін, їх стиснення, шифрування та передачу на віддалений сервер [2]. Також даний компонент розробленого ПЗ дозволяє шифрувати/розшифровувати інформацію за допомогою реалізованих алгоритмів шифрування.

Компонент «Viewer» надає можливість користувачу-адміністратору переглянути зафіксовані зміни за вказану дату (по замовчуванню поточну), отримати зашифрований файл через локальну мережу, а також шифрувати (розшифровувати) файли будь-якого розміру за допомогою реалізованих алгоритмів шифрування.

Висновок

Розроблено програму для автоматизації роботи адміністратора-спостерігача. У програмі реалізовано новий ефективний метод шифрування і стиснення зображень, що стійкий до змін освітлення у приміщенні за рахунок аналізу контрольної послідовності зображень. Програмне забезпечення виконане у формі трьох взаємодіючих компонентів: «Watcher», «Viewer» та «Server» і дозволяє вчасно виявити несанкціоновані дії в приміщенні, а також оперативно переглянути зафіксовані дії за робочий день.

Список використаних джерел

1. Остапов С.Е., Валь Л.О. Основи криптографії. – Чернівці: Книги – XXI, 2008. – 188с.
2. Дуглас Шмидт, Стивен Хьюстон. Программирование сетевых приложений на C++. – М.: Бинум, 2007. –483с.

УДК 621.391

ПРОГРАМА ДЛЯ НАДСИЛАННЯ ТЕКСТОВИХ ПОВІДОМЛЕНЬ ДЛЯ SIP ТЕЛЕФОНІВ

Марценюк Є.О.¹⁾, Рокіцький П.В.²⁾

Тернопільський національний економічний університет

¹⁾ к.т.н., доцент; ²⁾ магістрант

Наше сьогодні не може існувати без передачі інформації через Інтернет або через мобільний зв'язок. Служба обміну короткими повідомленнями (Short messages service, СМС), також відома як служба текстових повідомлень – це засіб спілкування за допомогою мобільних телефонів. Обліковий запис можна настроїти для надсилання текстових повідомлень на мобільний телефон у разі пропущеного виклику, отримання повідомлення голосової пошти або запрошення на нараду.

Обліковий запис можна настроїти так, щоб із нього надсилалися текстові повідомлення про пропущений виклик або надходження голосового повідомлення. Налаштувавши цей параметр, користувач отримуватиме текстові повідомлення з датою і часом пропущеного дзвінка, а також номером телефону та контактним ім'ям абонента. Якщо надійде голосове повідомлення, користувач отримує текстові повідомлення, де буде вказано дату, час і тривалість голосового повідомлення, а також номер телефону або контактне ім'я абонента.

Метою даної праці є розробка програми для надсилання текстових повідомлень за допомогою системи, що використовує SIP- протокол.

SIP- протокол використовує текстовий формат повідомлень, якщо одному з пристроїв не знайомий певний тип повідомлення або заголовка, то воно просто ігнорується (як і в HTTP, який за своїм форматом дуже схожий формат протоколу SIP). До того ж сам протокол SIP значно простіший за H.323.

Для написання програми для відправлення текстових повідомлень використовують Sublime Text – кросплатформенний, написаний з використанням python текстовий редактор і редактор вихідних текстів програм [1].

Основні можливості Sublime Text:

- міні-карта: попередній перегляд повного вихідного коду;
- можливість вибору декількох розділів коду;
- редагування в декількох панелях;
- закладки у файлах;
- вбудована підтримка 44-х мов програмування;
- автозбереження; пошук і заміна на регулярних виразах;
- повністю налаштовується підсвічування синтаксису;
- відповідність дужок, автозаповнення;
- підтримка макросів і плагінів на Python;
- користувальницькі гарячі клавіші.

Sublime привертає увагу своєю красою, анімацією, а також купою функцій та плагінів. Наприклад: якщо закрити редактор, не зберігши зміни в одному з відкритих файлів, Sublime не буде задавати зайвих питань, він просто відновить всі незбережені зміни при наступному запуску.

За замовчуванням Sublime Text працює з індивідуальними файлами, однак він також може впоратися і з проектами, причому такий режим роботи має ряд істотних переваг: відображення дерева подібної структури файлів папки відкритого проекту і відкриті файли, в ній можна створювати, перейменовувати, видаляти файли і папки, а також є розширений пошук по файлах проекту за допомогою функції Goto Anything [2]. На рисунку 1 зображено робоче вікно текстового редактора Sublime Text.

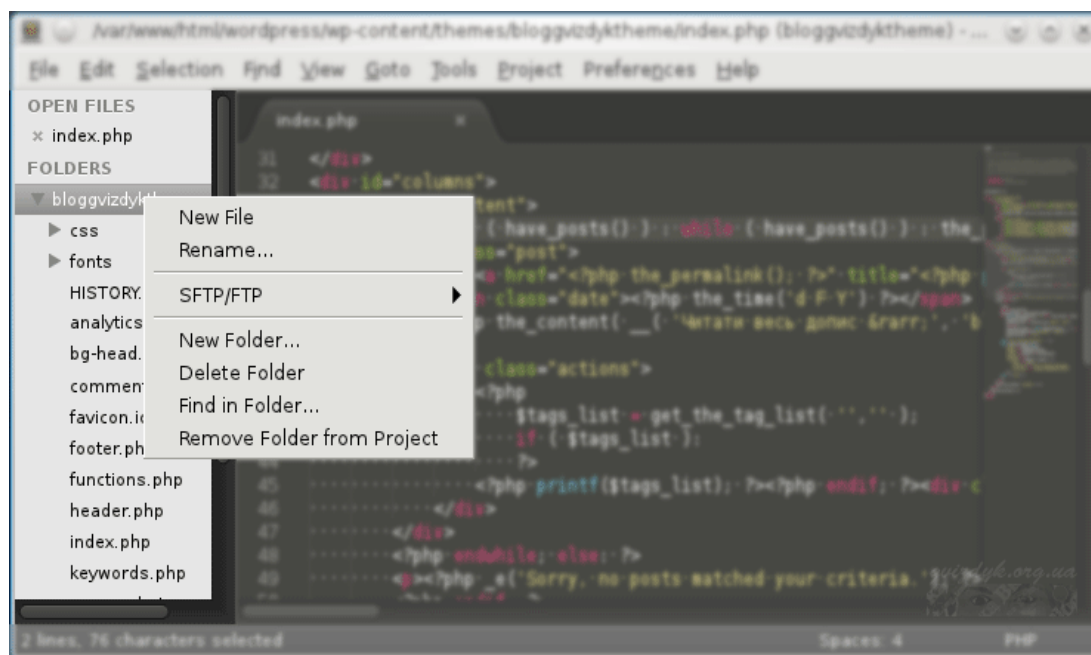


Рисунок 1 – Головне вікно

Висновок

Розроблено програму для надсилання текстових повідомлень з використанням текстового редактора Sublime Text, та описано його можливості. Використання розробленої програми дозволить суттєво підвищити якість спілкування за допомогою служби коротких повідомлень, розширюючи її можливості щодо швидкої підготовки складних текстів.

Список використаних джерел

1. Ловэйн П. Объектно-ориентированное программирование на PHP 5 / Питер Ловэйн ; пер. с англ. А. А. Слинкина. - М. : ИТ Пресс, 2007. - 224 с. : ил. - (Школа Web-мастерства).
2. Дронов В. А. PHP, MySQL и Dreamweaver MX 2004. Разработка интерактивных Web-сайтов. — СПб.: БХВ-Петербург, 2005. — 448 с.

УДК 681.327

ОСОБЛИВОСТІ РОЗРОБКИ АВТОМОБІЛЬНОГО ІНТЕРНЕТ-АУКЦІОНУ

Марценюк Є.О.¹⁾, Садовський Б.М.²⁾

Тернопільський національний економічний університет

¹⁾ к.т.н., доцент; ²⁾ магістрант

Сучасний світ вже немислимий без мережі Інтернет. Останнім часом у повсякденному житті людини все більшого значення набуває купівля товарів через Всесвітню мережу, хоча б тому, що даний товар елементарно об'єктивно дешевший. Бажання людей придбати автомобіль дешевше або придбати ексклюзивний, привела до створення автомобільних інтернет – аукціонів [1].

З поширенням електронних платіжних систем і міжнародних пластикових карт придбати товар не становить великих клопотів.

На відміну від звичайних автомобільних аукціонів, автомобільні інтернет - аукціони проводяться на відстані і в них можна брати участь не перебуваючи у певному місці проведення, роблячи ставки через інтернет - сайт або комп'ютерну програму аукціону [2]. У деяких таких аукціонах є зарезервована ціна на товар, тобто мінімальна запропонована ціна, за яку продавець згоден продати автомобіль.

Технологія продажу автомобіля з аукціону полягає в наступному: за кілька годин до початку торгів на Інтернет сайті публікуються списки автомобілів виставлених на продаж. Для участі в торгах потрібно: вибрати автомобіль та зареєструватись.

Клієнт компанії переглядає дані пропозиції і робить ставки. Через декілька годин прийом ставок завершується і починається аукціон. Після його завершення клієнта інформують про результати торгів по тим лотам, за якими він робив ставки.

Як тільки переможець аукціону сплачує і забирає автомобіль в офісі компанії, торги на сайті автоматично закриваються. У разі, якщо переможець не викупив автомобіль протягом наступних діб, другий після переможця (згідно кінцевої запропонованої ним ціною) учасник торгів отримує повідомлення від сайту про те, що він може купити даний автомобіль за запропонованою ним ціною.

Для того, щоб оплатити і забрати свій автомобіль, переможець, крім пакета стандартних документів, повинен при собі мати електронний квиток - E- ticket, який є формою ідентифікації особи переможця. E - ticket генерується на сайті автоматично в особистому кабінеті переможця, як тільки переможець торгів визначений. Крім того, E - ticket відправляється на електронну адресу переможцю.

Програма для проведення автомобільних інтернет-аукціонів повинна відповідати таким критеріям: перегляд лотів аукціонів через інтерфейс, вся інформація повинна бути розбита за моделями автомобіля, доступна інформація про комплектацію автомобіля та інша корисна інформація, також має бути можливість робити вибірки та сортування.

На рисунку 1 зображено як проходить автомобільний інтернет аукціон.