

Після заповнення користувачем анкети створюється запит SQL, який передається серверу. Запити передаються у вигляді рядків. При отриманні запиту основну роботу виконує серверна частина. Клієнту висилаються тільки дані, отримані в результаті отримання запиту. Це призводить до зниження навантаження, що дозволяє підвищити безпеку при роботі з даними. Перед посилкою запиту необхідна реєстрація на сервері.

Інформаційна система була розроблена на базі програмного забезпечення MySQL та мережі Internet, що дозволяє створити велику базу даних. Вибір таких проектних рішень також дає можливість легко організувати багатокористувацьку роботу, та робить систему зручною у використанні.

Список літератури

1. Асбари С. Корпоративные решения на базе Linux. / Асбари С. – К.: БХВ-Петербург, 2002. – 486 с.
2. Максим Кузнецов. MySQL 5. / Максим Кузнецов, Игорь Симдянов. – К.: БХВ-Петербург, 2010. – 392 с.

УДК 004.4

С.А. Ковальчук

Науковий керівник – Дреєв О.М., викладач

Кіровоградський національний технічний університет

Програмне забезпечення розпізнавання графічних образів за допомогою нейронної мережі Хеммінга

Розпізнавання образів – один з найважливіших розділів кібернетики. Він вивчає ідентифікацію предметів, сигналів, процесів і всього того, що характеризується певним набором ознак. Наприклад, всі людські особи або автомобільні номери, хоч і розрізняються між собою, мають схожі ознаки. Так, у першому випадку це один ніс, два ока, один рот і все інше, розташоване за певними правилами, на основі яких і виявляється особа. У той же час, кожна людина має свої унікальні риси, які використовуються для його впізнання.

Класичним прикладом можна назвати вміння більшості сучасних цифрових фотокамер знаходити обличчя в кадрі. Але одна справа відрізнити особу від табуретки й зовсім інша – виділити одну людину з безлічі інших. Незважаючи на те, що люди дуже легко розпізнають один одного по вигляду, реалізувати подібну систему – завдання не із простих. Треба було чимало часу й фінансових витрат, перш чим удалося створити діючі моделі. Споконвічно такі розробки велися за замовленням спецслужб. Тепер же навіть недорогі ноутбуки часто оснащуються спеціальним програмним забезпеченням, що дозволяє використовувати убудовані веб-камери для розпізнавання вигляду власника (правда, потрібно відзначити, що якість роботи подібних простих рішень не можна назвати занадто високим). Основне достоїнство систем оптичного розпізнавання полягає в тому, що інші засоби доступу, начебто магнітних карток, можуть бути украдені, загублені або підроблені, у той час як особа людини завжди при ній й підробити її куди сутужніше. До того ж процес може відбуватися на великому видаленні. На сьогоднішній день системи розпізнавання образів використовуються повсюдно, у справі автоматизації, реєстрації, ідентифікації й забезпечення безпеки.

Отже, розробка програмного забезпечення розпізнавання графічних образів за допомогою нейронної мережі Хеммінга є актуальною задачею.

Список літератури

1. Дэвид А. Форсайт, Джин Понс. Компьютерное зрение. Современный подход = Computer Vision: A Modern Approach. – М.: «Вильямс», 2004. – С. 928.
2. В. П. Сочивко, “Распознавание образов при помощи вычислительных машин”, Итоги науки. Сер. Теор. вероятн. Мат. стат. Теор. кибернет. 1964, ВИНТИ, М., 1966, 55–99.
3. В.Н. Вапник, А.Я. Червоненкис. Теория распознавания образов М.: Наука, 1974. – 416 с.
4. Вишневский А., Кокорева О., Чекмарев А. Microsoft Windows Server 2003. Русская версия. – С.-Пб.: БХВ-Петербург, 2003 – 1120 с

УДК 681.3.068

О.Ю. Котенко

Науковий керівник – Сізова Н.Д., д-р фіз.-мат. наук, професор
Харківський національний університет будівництва та архітектури

Прогнозування основних показників фінансової діяльності підприємства «Гідроапаратура»

В умовах ринку в економічному аналізі провідне місце займають фінансові показники. Фінансовий стан – найважливіша характеристика економічної діяльності підприємства, що відображає конкурентоспроможність підприємства, його потенціал в діловому співробітництві, оцінює в якій мірі гарантовані економічні інтереси самого підприємства та його партнерів за фінансовими та іншими відносинами.

Без аналізу фінансового стану сьогодні стає неможливим функціонування будь-якого суб'єкта економічної діяльності, включаючи й тих, що з певних причин не переслідують мету максимізації прибутків [1-3].

В даній роботі розглядаються питання фінансового стану конкретного підприємства АТ «Гідроапаратура» з урахуванням складу і структури експлуатаційних витрат і прогнозування його показників на майбутні періоди.

Для цього розглянуто структуру експлуатаційних витрат по АТ «Гідроапаратура» за досліджуваний період, вивчалася методологія фінансового стану підприємства, розглядалася його динаміка за 2006-2010 роки, проведено аналіз фінансової стійкості підприємства, аналіз ліквідності балансу, аналіз фінансових коефіцієнтів, аналіз рентабельності та ділової активності, вироблення рекомендацій щодо вдосконалення комерційної діяльності підприємства.

Прогнозування фінансового стану підприємства АТ «Гідроапаратура» виконувалося з використанням трендових моделей, це дозволило зробити відповідні висновки і рекомендації.

З використанням програмного середовища EXCEL апроксимація даних по фінансових показниках за декілька попередніх років дозволили обрати апроксимуючі функції (лінії тренда), одержати відповідне рівняння, використати вбудовані функції EXCEL, що дозволило на майбутні періоди одержати числові характеристики відносно фінансових показників.

Прогноз виявив наступне: об'єми реалізації продукції на протязі зазначеного періоду зазнали значних коливань: стрімке зростання показників валового прибутку у 2007 році в порівнянні з 2006 змінили тенденції стрімкого зниження, що, в першу