

собою потужний генератор коду, візуальний дизайнер прикладних програм та засіб введення баз даних.

### **Список використаних джерел**

1. Дебок Г., Кохонен Т. Аналіз финансовых данных с помощью самоорганизующихся карт / Пер.с англ. – М.: Издательский Дом «АЛЬПИНА», 2001. – 317 с.
2. Руденко О.Г., Бодянский С.В. Штучні нейронні мережі : Навчальний посібник. – Харків: ТОВ «Компанія СМІТ», 2006. – 404 с.
3. Саймон Хайкин Нейронные сети: полный курс, 2-е издание: Пер. с англ.–М.: Издательский дом «Вильямс», 2006. – 1104с.
4. Уоссермен З.Ф. Нейрокомпьютерная техника: теория и практика. – М.: Мир, 1992.
5. Шульга Н.П.Оцінка кредитоспроможності клієнта: Рекомендації банкіру при видачі кредиту. – К.: КІБ «Україна», 1995.

УДК 681.3

## **ВИКОРИСТАННЯ БАНКІВ ДАНИХ В ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМАХ**

**Гулова Г.В., Кінах Я.І.**

Тернопільський національний економічний університет

### **I. Постановка проблеми**

Банком даних (БНД) називають систему спеціальним чином організованих баз даних, програмних, технічних, мовних і організаційно-методичних засобів, призначених для забезпечення централізованого нагромадження і колективного багаточільового використання даних [1, 2].

### **II. Мета роботи**

Метою дослідження є ґрунтовне знайомство з характерними головними рисами БНД

### **III. Характерні головні риси БНД**

Бази даних створюються як правило для вирішення не однієї, декількох пов'язаних завдань, не одним, а групою користувачів.

У БНД є потужні засоби, що полегшують для користувачів роботу з даними (СУБД) [4]. Централізоване управління даними має переваги в порівнянні зі звичайною файловою системою:

- скорочення надмірності зберігання даних;
- скорочення трудомісткості розробки, експлуатації і модернізації ІС;
- забезпечення зручного доступу до даних як користувачам;
- професіоналам в області обробки даних, так і кінцевим користувачам.

### **IV. Головні вимоги, що пред'являються до БНД**

- адекватність відображення предметної області;
- несуперечність даних, актуальність інформації;
- можливість взаємодії користувачів різних категорій, дуже висока ефективність доступу до даних;
- дружельюбність інтерфейсів, малий час на навчання;
- забезпечення секретності і розмежування доступу до даних для різних користувачів;
- надійність зберігання і захист даних.

### **V. База даних як ядро БНД**

База даних - це поєднання сукупності взаємопов'язаних даних, що знаходяться під управлінням СУД [7, 10]. Метаінформація включає в себе опис структури БД (схеми і підсхеми), модель предметної області, інформацію про користувачів і їх права, опис форми вхідних і вихідних документів. Централізоване сховище метаінформації називається словником даних. Незвично невеличкі значення мають словники даних в системах автоматизованого проектування ІС.

### **VI. Програмні засоби СУБД**

Програмні засоби СУБД підрозділяють на:

- ядро СУБД, яке забезпечує введення, висновок, обробку та зберігання даних у БД;
- транслятори, що забезпечують переклад мови СУБД на мову, що використовується ядром системи;

- утиліти, які служать для налаштування системи, налагодження програм, архівування та відновлення БД, збору статистики;
- прикладні програми, які служать для обробки запитів до БД.

Операційну систему часом включають до складу банку даних, так як СУБД тісно взаємодіє з ОС в процесі роботи.

Мовні засоби забезпечують взаємодію користувачів з БД. Мова звичайно включає в себе засоби специфікації даних, звітів; екранних форм, запитів і процедурні засоби для опису послідовності рішення задач. Мова СУБД може бути універсальною мовою програмування з включенням специфічного под'язика для роботи з БД, наприклад, мови універсальних систем програмування DELPHI, Visual Basic 5, Visual C ++ включають мова SQL. Інші СУБД мають спеціалізовані мови, зокрема dBASE, FoxPro, Clipper, Paradox, Access. Деякі СУБД використовують тільки мову SQL (SQL-сервери) [1].

Отже для опрацювання великих потоків інформації в сучасних комп'ютерних мережах доцільно використовувати банки даних, це дозволяє значно підвищити продуктивність інформаційних систем.

#### **Список використаних джерел**

1. Роланд Ф.Д. Основные концепции баз данных. Издательство Вильямс, 2002.
2. Диго С.М. Проектирование и использование баз данных. М.: Финансы и статистика, 1995. 208 с.
3. Змитрович А.И. Базы данных. Мн.: Университетское, 1991. 271 с.
4. Цикритзис Д., Лоховски Ф. Модели данных. М.: 1985. 344 с.
5. Мартин Д. Организация баз данных в вычислительных системах. М.: 1980. 602 с.
6. Нагао. Структуры и базы данных. 1985. 198 с
7. Тиори., Фрей. Проектирование структур баз данных. М: Мир, 1985. Том 1 - 287 с., том 2 - 320 с.
8. Дейт Д. Введение в системы баз данных. М.: Наука, 1980. 464 с.
9. Ульман Д. Основы систем баз данных. М.: Финансы и статистика, 1983. 334 с.
10. Атре Ш. Структурный подход к организации баз данных. М.: Финансы и статистика, 1983. 317 с.

УДК 681.3.06

## **РОЗРОБКА БАЗИ ДАНИХ ДЛЯ РОЗВ'ЯЗАННЯ ЗАДАЧІ ОБЛІКУ НАЯВНОСТІ І РУХУ КОНТИНГЕНТУ СТУДЕНТІВ У НАВЧАЛЬНОМУ УПРАВЛІННІ**

**Кохан Б.С., Сенцов Р.І.**

Тернопільський національний економічний університет

### **I. Постановка проблеми**

Сьогодні шаленими темпами розвиваються новітні інформаційні технології, тому потрібно переходити і в навчальному процесі на новий рівень контролю за навчанням студентів університету.

### **II. Мета роботи**

Розробка бази даних для розв'язання задачі обліку і наявності руху контингенту студентів - ще один крок до автоматизації системи управління навчальним процесом.

### **III. Особливості реалізації БД**

Навчальне управління є структурним підрозділом університету і забезпечує удосконалення навчального процесу, координацію діяльності підрозділів університету з питань організації навчального процесу, контролює дотримання ліцензованих обсягів контингенту студентів.

Серед основних напрямів його діяльності є: облік та аналіз призначення студентам стипендій; підготовка статистичних даних про наслідки екзаменаційних сесій, про кількість потоків, академічних, практичних, лабораторних та мовних груп (форма З-НК), про рух контингенту студентів за формами навчання, курсами, напрямками підготовки, спеціальностями.