

УДК 004.4

## РОЗРОБКА АВТОМАТИЗОВАНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ОБЛІКУ ТОВАРІВ У КОМП'ЮТЕРНОМУ МАГАЗИНІ

Автор – Іван Черняков<sup>1</sup>, студ. гр. КН-19

Науковий керівник – доц. каф. комп'ютерних наук, інформаційних  
технологій та прикладної математики Оксана Шибко<sup>2</sup>

<sup>1</sup>[ordio2k17@gmail.com](mailto:ordio2k17@gmail.com), <sup>2</sup>[shybko.oksana@pdaba.edu.ua](mailto:shybko.oksana@pdaba.edu.ua)

Придніпровська державна академія будівництва та архітектури

Основні ідеї сучасних інформаційних технологій базуються на концепції, згідно якої дані повинні бути організовані в бази даних з метою адекватного відображення реального світу, що змінюється, і задоволення інформаційних потреб користувачів. Ці бази даних створюються і функціонують під управлінням спеціальних програмних комплексів, званих системами управління базами даних (СУБД).

Збільшення об'єму і структурної складності даних, що зберігаються, розширення круга користувачів інформаційних систем привели до широкого розповсюдження найбільш зручних і порівняно простих для розуміння реляційних (табличних) СУБД. Для забезпечення одночасного доступу до даних безлічі користувачів, нерідко розташованих достатньо далеко один від одного і від місця зберігання баз даних, створені мереживі мультикористувачі. У них тим або іншим шляхом розв'язуються специфічні проблеми паралельних процесів, цілісності (правильності) і безпеки даних, а також санкціонування доступу. Сучасні СУБД в основному є додатками Windows, оскільки дане середовище дозволяє більш повно використовувати можливості персональної ЕОМ, ніж середовище DOS. Зниження вартості високопродуктивних ПК зумовив не тільки широкий перехід до середовища Windows, де розробник програмного забезпечення може в менше ступеня піклуватися про розподіл ресурсів, але також зробив програмне забезпечення ПК в цілому і СУБД зокрема менш критичними до апаратних ресурсів ЕОМ.

Серед найбільш яскравих представників систем управління базами даних можна відзначити: Interbase, Lotus Approach, Microsoft Access, Borland dBase, Borland Paradox, Microsoft Visual FoxPro, Microsoft Visual Basic, а також баз даних Microsoft SQL Server і Oracle, використовувані в додатках, побудованих за технологією «сервер» клієнта. Фактично, у будь-якої сучасної СУБД існує аналог, що випускається іншою компанією, що має аналогічну область застосування і можливості, будь-який додаток здатний працювати з багатьма форматами представлення даних,

здійснювати експорт і імпорт даних завдяки наявності великого числа конвертерів [1].

Таким чином, на сьогодні розробник не зв'язаний рамками якого-небудь конкретного пакету, а залежно від поставленого завдання може використовувати самі різні додатки. Тому, важливішим представляється загальний напрям розвитку СУБД і інших засобів розробки додатків в даний час.

Перед розробником було поставлено завдання розробити базу даних автоматизації роботи магазину будівельних матеріалів. Воно включає в себе докладне вивчення предметної області: збір і групування інформації про товар, прийом і продаж товарів, постачальників, клієнтів і т. ін.

База даних повинна виконувати наступні функції:

1. Доступ до довідників: товари, працівники, замовлення, клієнти, поставки;
2. Створення нових записів, внесення змін у вже існуючий запис, видалення запису, перегляд записів;
3. Здійснювати прийом товару від постачальника – введення даних про прихід товару;
4. Здійснювати продаж товару клієнтам – введення даних про продаж товару.

Таким чином, в результаті повинен вийти проект бази даних, який би дозволяв:

1. Зберігати інформацію.
2. Систематизувати інформацію.
3. Обробляти інформацію.
4. Структурувати інформацію
5. Автоматизувати інформацію.

База даних повинна мати зручну і легку структуру, для сприйняття неї користувачем.

Удосконалення інформаційної системи обліку товару в магазині, шляхом впровадження інформаційних технологій, є актуальним завданням. Наприклад, магазин займається роздрібним і оптовим продажем товарів для комп'ютерів. Магазин має своїх постачальників, які знаходяться в різних містах України поставляють продукцію за цінами виробника, покупців (крупні фірми), які купують продукцію за оптовими цінами, і точки збуту, які знаходяться в різних містах України і продають цю продукцію за роздрібними цінами.

Основними етапами, по яким товари проходять в магазин:

1. Купується побутова техніка за цінами виробника.
2. Для кожного найменування заводиться окремий рядок в таблиці бази даних, в якій указуються:  
- код товару;

- найменування;
- вартість;
- кількість
- код поставки;

Дані в таблиці можна редагувати в міру необхідності. Їх можна буде сортувати за кодом, вартістю і т. ін. [2].

Також в проекті існують і ряд інших таблиць.

Властивість таблиць:

1. Замовлення (у цю таблицю будуть вводиться дані з продажу товарів (продавці, покупці, дата, та ін.)).

2. Постачальники ( у цю таблицю заносяться дані про підприємства, які постачають товари на склад магазину (найменування підприємства, адреса, телефон, представник)).

3. Покупці (у цю таблицю будуть вводиться дані про покупців (адреса покупця, телефон, наявність картки-знижки, ПІБ)).

4. Кадри (у цій таблиці будуть вводиться дані про робітників (ПІБ, адреса, телефон)).

5. Характеристика товарів (у цій таблиці будуть вводиться дані про сам товар (код товару, код групи товару, найменування, вартість, оптова вартість, код постачальника).

6. Поставки ( у цій таблиці будуть вводиться дані про постачання (найменування товару і код, код постачальника, дата).

За допомогою нашої БД ми зможемо одержувати різні звіти. Бачити асортимент товару, кількість проданої техніки, дані про постачальників, покупців. А також одержувати різну інформацію про товар, опис, ціну.

#### **Список використаних джерел:**

1. Пасічник В. В., Резніченко В. А. Організація баз даних та знань: підруч. для ВНЗ. Київ : Видавнича група ВНУ, 2006. 384 с.
2. Романюк О. Н., Савчук Т. О. Організація баз даних і знань : навч. посіб. Вінниця : УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2003. 217 с.