

УДК 631.356.22

Роман Дрижук, Людмила Гончар

Тернопільський національний економічний університет, Україна

МЕТОДИ ТА ПРОГРАМНІ ЗАСОБИ ДЛЯ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ З УЛЬТРАЗВУКОВОЇ АПАРАТУРИ

Roman Drizhuk, Lyudmyla Gonchar

METHODS AND PROGRAMMATIC FACILITIES ARE FOR VISUALIZATION OF INFORMATION FROM ULTRASONIC APPARATUS

Під базою даних розуміється деяка уніфікована сукупність даних, тому завдання бази даних – збереження даних в одному або декількох місцях, причому у такий спосіб, який свідомо виключає непотрібну надмірність. У добре спроектованій базі даних надмірність даних виключається, і вірогідність суперечливих даних мінімізується. Таким чином, створення баз даних переслідує дві основні цілі: знизити надмірність даних і підвищити їх надійність.

Найбільшого поширення в світі набули реляційні бази. До основних переваг можна віднести: по-перше, вони найбільш прогресивні в науковому плані; а по-друге, ядро баз даних Borland Database Engine, на основі якого працюють всі останні продукти компанії Borland, призначене саме для роботи із реляційними базами даних.

Життєвий цикл будь-якого програмного продукту, у тому числі і системи управління базою даних, складається із стадій проектування, реалізації і експлуатації.

Найбільш значним чинником в життєвому циклі додатку, що працює з базою даних, є стадія проектування. Від того, наскільки ретельно продумана структура бази, наскільки чітко визначені зв'язки між її елементами, залежить продуктивність системи і її інформаційна насиченість, а значить – і час її життя.

База даних повинна забезпечувати наступні вимоги:

- Задовольняє всім вимогам користувачів до вмісту бази даних. Перед проектуванням бази необхідно провести багатостороннє дослідження вимог користувачів до функціонування бази даних.

- Гарантує несуперечність і цілісність даних. При проектуванні таблиць потрібно визначити їх атрибути і деякі правила, що обмежують можливість введення користувачем невірних значень. Для верифікації даних перед безпосереднім записом їх в таблицю база даних повинна здійснювати виклик відповідних правил моделі даних і тим самим гарантувати збереження цілісності інформації.

- Забезпечує природне, легке для сприйняття структурування інформації. Якісна побудова бази дозволяє робити запити до бази “прозорішими” і легшими для розуміння; отже, знижується вірогідність внесення некоректних даних і поліпшується якість супроводу бази.

- Задовольняє вимоги користувачів до продуктивності бази даних. При великих об'ємах інформації питання збереження продуктивності відіграє головну роль, відразу “висвічуючи” всі недоліки етапу проектування.

Отже, покращення за допомогою розробленого програмного забезпечення формування електронної картки пацієнта з вихідним та покращеним зображенням, зберігання електронних карток пацієнтів в базі даних лікарняного закладу, передача необхідної електронної картки пацієнта для уточнення діагнозу лікарю-консультанту через мережу Інтернет, що дозволить обійтись без закупки нового дорогого обладнання для УЗД, значно прискорить обробку результатів та зменшить похибки при встановленні діагнозу пацієнта та призначення раціонального методу його лікування.