

Контрольна робота з дисципліни «Організація баз даних»

Створення програми взаємодії із базою даних

Загальне завдання. Розробити програму обробки та візуалізації статистичних даних за допомогою СУБД та сучасних систем програмування.

Основні вимоги та функції програми:

- створити необхідні таблиці і зв'язків між ними (відповідно до варіанта);
- всі звертання до бази даних виконувати тільки за допомогою мови SQL;
- реалізація можливості перегляду вмісту таблиць, внесення в них змін, а також видалення записів у таблицях;
- при видаленні записів, перевірка на наявність залежних записів в інших таблицях;
- управління даними кожної таблиці: додавання й редагування записів реалізується у вигляді окремого вікна додатка;
- Створення стандартних звітів (не менш 60% з них повинні включати дані їх двох і більше таблиць);

Етапи виконання роботи:

- 1) Розробка структури бази (кількість таблиць, зміст полів, зв'язків);
- 2) створення таблиць;
- 3) розробка інтерфейсу користувача засобами Visual Studio .NET C#;
- 4) внесення даних;
- 5) створення звітів;
- 6) налагодження програми.

Примітка. Звіти формувати за допомогою компонентів групи Crystal Reports - Visual Studio .NET

Варіанти:

1. Предметна галузь

- 1.1. Школа (списковий склад, розклад, успішність, учителі і т.і.)
- 1.2. Телефонний вузол (абоненти, адреси, телефони, райони, оплата послуг зв'язку, контроль заборгованостей і т.і.)
- 1.3. Спорт (види спорту, спортсмени, змагання, рейтинг, розряди, клуби і т.і.)
- 1.4. Бібліотека (тематика, книги, сховища, автори, читачі, попит, заборгованості читачів і т.п.)
- 1.5. Авіа (залізнична) компанія (напрямки, класи транспортних засобів, розклад руху, квитки, бронь і т.п.)
- 1.6. Населені пункти (адміністративне підпорядкування, площа, населення, господарство, посадові особи і т.п.)
- 1.7. Магазин (спеціалізація, номенклатура товарів, фінансові показники, співробітники, автомобільний парк і т.д.)
- 1.8. Підприємство (спеціалізація, штатний склад, фінансові показники, виробничі показники, господарчі зв'язки і т.д.)
- 1.9. Каталог довільних товарів (типи товарів, фірми-виробники, фірми-постачальники, ціни (у різних валютах), кількість одиниць, знижки і т.п.)
- 1.10. Готелі (місто, клас, кімнати, вільні місця, ціни, послуги, пільги і т.д.)
- 1.11. База даних довідкового бюро (широкого профілю).
- 1.12. Туристична фірма (країни, маршрути, ціни, класи обслуговування, транспорт, додаткові послуги і т.д.)
- 1.13. Міський транспорт (види, маршрути, парк транспортних засобів, ремонт, розклад, штатний склад, графік роботи співробітників і т.п.)

1.14. Вузи (адреса, факультети, спеціальності, набір, екзамени, конкурс, ціна контрактного навчання, пільги, гуртожитки і т.д.)

2. Структура бази

2.1. Кількість таблиць (мінімально необхідна).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	4	3	5	4	5	4	4	3	5	5	4	3	4

2.2. Кількість та тип зв'язків між таблицями (мінімально необхідні) – 3 зв'язки [1:N]

3. Кількість стандартних звітів (мінімально необхідна).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
8	9	8	10	10	12	11	11	10	10	9	11	12	11