

ІНСТРУКТИВНА КАРТА

для виконання лабораторної роботи

Тема: Системи керування базами даних. Створення таблиць у реляційній базі даних.

Мета: Навчити студентів основ роботи в середовищі керування базами даних реляційного типу. Набути практичних навиків створення таблиць у різних режимах роботи, визначення ключових полів, встановлення типів даних записів та створення зв'язків між таблицями. Розвивати вміння працювати в команді.

Обладнання: IBM-сумісні персональні комп'ютери зі встановленою операційною системою Windows та пакетом MS Office, програма для тестування (*Assistant*), індивідуальні інструктивні карти, мультимедійний проектор, інтерактивна дошка (інтерактивна панель).

Програмне забезпечення: ОС Windows XP (7, 8, 10), СКБД Microsoft Access (*MS Office 2003*).

Хід виконання

1. Створити файл бази даних, в ім'я файлу включити Ваше прізвище та номер академічної

Таблиця Довідник товарів

Назва поля	Тип даних	Опис
Код товару	Числовой	Унікальний код товару. Ключове поле.
Група	Текстовый	До якої групи товару відноситься. Майстер підстановки: <i>Шоколад, Печиво, Крекер, Бісквіт, Цукерки</i> .
Вид	Текстовый	Вид товару в асортименті.
Виробник	Текстовый	Назва фірми-виробника.
Адреса	Текстовый	Місце знаходження фірми-виробника.

Таблиця Довідник фірм

Назва поля	Тип даних	Опис
Назва	Текстовый	Повна назва фірми-клієнта.
Скорочена	Текстовый	Ключове поле. Скорочена назва фірми-клієнта.
Адреса	Текстовый	Адреса фірми-клієнта
Телефон	Текстовый	
Код ЄДРПОУ	Текстовый	
Рахунок	Текстовый	
Банк	Текстовый	Назва банку, де знаходиться фірма-клієнт.
МФО	Текстовый	МФО банку фірми-клієнта.

Таблиця Склад

Назва поля	Тип даних	Опис
Код поступлення	Счетчик	Ключове поле.
Код товару	Числовой	Співпадає з полем <i>Код товару</i> таблиці <i>Довідник товарів</i> .
Упаковка	Текстовый	Майстер підстановки: <i>ящик, коробка</i> .
Кількість	Числовой	Кількість упаковок на момент поступлення.
Кількість в упаковці	Числовой	Кількість одиниць товару в одній упаковці.
Фасування	Текстовый	Фасування товару в межах однієї упаковки.
Базова ціна	Денежный	Базова ціна за одиницю товару (у гривнях).
Відпускна ціна	Денежный	Відпускна ціна за одиницю товару (у гривнях).
Залишок	Числовой	Залишок на складі в упаковках. На час поступлення товару співпадає зі значенням в полі <i>Кількість</i>
Дата випуску	Дата/время	Дата випуску товару.
Термін придатності	Числовой	Термін придатності товару (в місяцях).

Таблиця Накладна

Назва поля	Тип даних	Опис
Номер накладної	Числовой	Ключове поле
Дата	Дата/время	Дата виписки накладної.
Фірма-замовник	Текстовый	Скорочена назва фірми, якій відпущено товар, Майстер підстановки: поле <i>Скорочена</i> таблиці <i>Довідник фірм</i>
Сума	Денежный	Загальна сума замовленого товару.
Передоплата	Логический	Наявність передоплат

Сума передоплати	Числовой	Сума передоплати у гривнях, передоплати
Проплата	Логический	Наявність повного розрахунку по накладній.
Перерахована сума	Числовой	Перерахована сума у гривнях.

Таблиця **Відпущені товари**

Назва поля	Тип даних	Опис
Номер запису	Счетчик	Ключове поле.
Номер накладної	Числовой	Співпадає з полем <i>Номер накладної</i> з таблиці <i>Накладна</i> .
Код товару	Числовой	Співпадає з полем <i>Код товару</i> таблиці <i>Довідник товарів</i> .
Кількість	Числовой	Кількість замовлених упаковок

2. У режимі конструктора створити таблицю **Довідник товарів**. Заповнити таблицю даними відповідно до опису полів.

Вказівки до виконання:

А) Поле *Група* заповнити за допомогою майстра підстановок. Список підстановок має вигляд:

- Печиво;
- Шоколад;
- Бісквіт.
- Крекер;
- Цукерки;

Б) Поле *Виробник* заповнити за допомогою майстра підстановок. Список підстановок має вигляд:

- Світоч
- Roshen
- Буковинка
- Бісквітна фабрика
- Крафт Фудз Україна

Г) Поле *Адреса* заповнити за допомогою майстра підстановок. Список підстановок має вигляд:

- м. Львів
- м. Кременчук
- м. Чернівці
- м. Харків
- м. Тростянець

3. Створити таблицю **Довідник фірм** та заповнити її даними відповідно до варіантів.

Вказівки до виконання:

А) Поля *Назва*, *Код ЄДРПОУ*, *Рахунок*, *Банк*, *МФО* визначити як обов'язкові для введення, для цього перемикач властивості *Обязательное поле* цих полів встановити в положення *Да*.

Б) Встановити розміри полів *Код ЄДРПОУ* - 8, *Рахунок* - 9, *МФО* - 6 символів.

4. Створити таблицю **Склад**. Заповнити її даними відповідно до варіантів.

Вказівки до виконання:

Поле *Код товару* сформувати за допомогою майстра підстановок. Встановити перемикач „Объект «столбец подстановки» будет использовать значения из таблицы или запроса”. На наступному кроці майстра встановити перемикач *Таблицы*, і з пропонованого списку таблиць вибрати таблицю *Довідник товарів*. В області *Доступные поля* вибрати поля *Код товару*, *Вид*, *Група*, *Виробник* у вказаному порядку. На наступному кроці майстра зняти прапорець *Скрыть ключевой столбец* для відображення ключового поля у списку підстановки. Натиснувши на клавішу *Далее*, переглянути отриманий список підстановки. Виконати ще один етап майстра підстановки, перейшовши в наступне діалогове вікно - в області *Доступные поля* вибрати поле *Код товару*, оскільки саме це поле однозначно визначає рядок.

5. У режимі конструктора створити таблиці **Накладна і Відпущені товари**.

Вказівки до виконання:

Поле *Фірма-замовник* таблиці **Накладна** сформувати за допомогою майстра підстановок, у якості даних підстановки визначити поле *Скорочена* таблиці *Довідник фірм*.

6. Заповнити створені таблиці **Накладна і Відпущені товари** даними відповідно до варіантів.

Вказівки до виконання:

При заповненні таблиці *Накладна* приховати поле *Сума*. У ході роботи це поле заповнюється автоматично.

7. У вікні *Схема данных* зв'язати між собою всі таблиці, в результаті чого отримати такі зв'язки:

- таблиці **Довідник товарів і Склад** зв'язані за полем *Код товару*, тип зв'язку - „один-ко-многим”;
- таблиці **Довідник товарів і Відпущені товари** зв'язати за полем *Код товару*, тип зв'язку - „один-ко-многим”;
- таблиці **Накладна і Відпущені товари** зв'язати за полем *Номер накладної*, тип зв'язку - „один-ко-многим”;
- таблиці **Довідник фірм і Накладна** зв'язати за полями *Скорочена* і *Фірма замовник* відповідно, тип зв'язку - „один-ко-многим”.

8. Роздрукувати створені таблиці, схему отриманих зв'язків між таблицями.