

Лабораторна робота № 8

Тема: Створення та редагування таблиць в Access. Форми, запити звіти.

4 години

Мета: Навчитися створювати та редагувати таблиці бази даних. Використовувати форми для перегляду та введення даних.

Завдання

1. Завантажити MS Access.
2. Створити БД фірми (назву задати самостійно), що зберігає дані про співробітників і виплати заробітної плати.
3. База даних має містити три таблиці Штатний розпис (Посада), Співробітники (Код, ПІБ, Дата народження, Адреса, посада, стаж), Виплати (Код, Дата виплати, сума).
4. Створимо таблиці БД за допомогою Конструктора:

Штатний розпис

Назва поля	Тип даних	Властивості поля
Посада	Текстовий	Розмір поля: 30 Обов'язкове поле: так

Співробітники

Назва поля	Тип даних	Властивості поля
Код (ключове)	Числовий	Розмір поля: Ціле Обов'язкове поле: так
ПІБ	Текстовий	Розмір поля: 30 Обов'язкове поле: так
Дата народження	Дата / Час	Формат поля: Короткий формат дати Умова на значення: >=#01.01.62# And <=Date() Значення по замовчуванню: Date()
Адреса	Текстовий	Розмір поля: 40
Посада	Текстовий	Розмір поля: 15 Майстер підстановок... значення з таблиці чи запити, Штатний розпис, Посада
Стаж	Числовий	Розмір поля: Байт Умова на значення: >=1 and <=40 Значення по замовчуванню: 1 Повідомлення про помилку: Введіть значення від 1 до 40

Виплати

Код	Числовий	Розмір поля: Ціле Обов'язкове поле: так Майстер підстановок... значення з таблиці чи запити Співробітники
Дата виплати	Дата / Час	Формат поля: Короткий формат дати
Сума	Грошовий	Десяткове значення, 2 десяткові знаки

5. Створити зв'язок один до багатьох між таблицями **Співробітники** і **Виплати**. Для встановлення зв'язку між таблицями потрібно у вікні схеми даних встановити курсор миші на ключове поле таблиці **Співробітники** і

перетягти на однойменне ключове поле таблиці **Виплати**. Після чого на екран виводиться діалогове вікно **Зв'язки**. Встановивши необхідні параметри зв'язку, слід натиснути кнопку **Створити**.

6. Заповнити таблиці даними. В таблицю **Співробітники** внести інформацію для 7 співробітників. В таблиці **Виплати** для кожного співробітника ввести по дві виплати. Для внесення даних таблицю потрібно відкрити, виділивши її на закладці **Таблиці** і натиснувши кнопку **Відкрити** або подвійним клацанням ЛКМ.
7. Створити автоформу **Співробітники**. У створеній автоформі, на ділянці заголовку розмістити напис з відповідною назвою та малюнок, який відповідає темі створеної бази даних.
8. Створити складену форму, що дозволяє додавати записи одночасно у дві таблиці. Складену форму створити у вигляді двох підпорядкованих форм.
9. За допомогою створеної форми ввести ще 2 записи до таблиць.
10. Відсортувати записи таблиці **Співробітники** по полю ПІБ.
11. **Запит 1.** Сформувати перелік співробітників з їх посадами.
12. **Запит 2.** Сформувати перелік даних про співробітників (ПІБ, Дата народження, Посада, Стаж), стаж роботи яких:
 - a. менше п'яти років;
 - b. від 10 до 15 років;
 - c. один рік;
 - d. більше 20 років.
13. **Запит 3.** Вивести всі дані про директора (керівника) організації (чи іншої введеної вами посади).
14. **Запит 4.** Сформувати перелік даних про співробітників (ПІБ, Дата народження, Адреса), які проживають за конкретною адресою (наприклад, *проспект Миру*).
15. **Запит 5.** Відомо, що у таблиці **Співробітники** поле **Адреса** заповнене не для всіх. Вивести всі відомості про робітників, для яких це поле не заповнене (Null).
16. **Запит 6.** Вивести відомості про всі виплати всім співробітникам. У результаті мають міститися поля ПІБ. Дата виплати, Сума.
17. **Запит 7.** Вивести дані про розміри всіх виплат конкретному співробітнику за останні N днів із вказуванням відрахувань у пенсійний фонд (2%). (Пенсійний фонд: $\text{Ссум}([\text{Сума}] * 0,02)$).
18. **Запит 8.** Отримати загальну суму виплат, отриманих кожним співробітником. У відповіді вивести поля ПІБ і Загальна сума (використати групову операцію «Групування»).
19. **Запит 9.** Отримати середнє значення виплат, зроблених кожному співробітнику протягом року. У відповіді вивести поля ПІБ та Середня виплата (використати групову операцію «Групування»).
20. **Запит 10.** Обрахувати загальний фонд заробітної плати та розмір середньої виплати за рік. У результаті вивести поля Загальна сума виплат і Середня виплата.
21. **Запит 11.** Сформувати перелік співробітників (ПІБ, Стаж), стаж роботи

яких не менший за той, який вказав користувач.

22. **Звіт 1.** Створити звіт використовуючи всі поля таблиць "Співробітники" і "Виплати" (поля не мають повторюватися). З правої сторони заголовку звіту додати емблему фірми.

Контрольні запитання.

1. Які типи полів використовують у системі Access? Назвіть їх властивості?
2. Які основні переваги має СУБД Access?
3. Як відредагувати структуру таблиці?
4. Як відредагувати записи таблиці?
5. Як створити зв'язки між таблицями?
6. В чому полягає зв'язування таблиць бази даних?
7. Як створити форму?
8. В чому полягає призначення форми?.
9. Для чого використовуються запити?
10. На які види поділяються запити за призначенням?
11. Як створити звіт?
12. Які дані слід відображати у звіті, запиті?