**Лабораторна робота № 4\_1**

**РОБОТА З РЕЛЯЦІЙНИМИ БАЗАМИ ДАНИХ.**

**СУБД MICROSOFT ACCESS.**

**Мета роботи:** придбання практичних навичок роботи з Microsoft Access, вивчення основ обробки масивів даних, створення баз даних, виконання основних операцій при роботі з базами даних, зручне представлення вихідних даних.

1. Створення таблиць та побудова зв'язків:

* створіть нову базу даних, яка складається з декількох таблиць за варіантом, [Додаток](#_Додаток)
* створіть зв'язки між таблицями.

1. Створення та заповнення таблиць за допомогою форм:
   * створіть для вашої бази форми для заповнення таблиць;
   * за допомогою створених форм заповніть даними таблиці.
2. Створення та редагування форм для перегляду таблиць:
   * створіть різні види форм для перегляду таблиць;
   * одну із форм відредагуйте, змініть зовнішній вигляд форми.

**Бали за лабораторну роботу в межах заняття:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Номер завдання** | **1** | **2** | **3** |
| **Бали** | 4 | 2 | 3 |

# Додаток

# Варіант 1

# Створення бази даних "Бібліотека"

*Завдання 1.*Створіть нову базу даних,яка складається з 3 таблиць.

Створіть таблиці:

* **Автори** (назви полів: **Код автора** (тип поля **–** текстове, ключове), **Прізвище** (тип поля **–** текстове), **Ім'я** (тип поля **–**  текстове));
* **Видавництво** (назви полів: **Видавництво** (тип поля **–** текстове, ключове)**, Місто** (тип поля **–** текстове);
* **Книги** (назви полів: **Код книги** (тип поля **–** текстове, ключове)**, Назва книги** (тип поля **–** текстове)**, Код автора** (тип поля **–** текстове, використати поле підстановки), **Видавництво** (тип поля **–** текстове, використати поле підстановки)**, Рік видання** (тип поля **–** числове).

**Варіант 2**

# Створення бази даних "Торгова організація"

*Завдання 1.*Створіть нову базу даних,яка складається з 3 таблиць.

Створіть таблиці:

* **Клієнти** (назви полів: **Код клієнта** (тип поля **–** текстове, ключове), **Прізвище** (тип поля **–** текстове), **Ім'я** (тип поля **–** текстове));
* **Товари** (назви полів:  **Найменування** (тип поля **–** текстове, ключове), **Ціна** (тип поля **–** грошовий));
* **Замовлення** (назви полів:  **Код замовлення** (тип поля **–** текстове, ключове), **Код клієнта** (тип поля **–** текстове, використати поле підстановки), **Найменування** (тип поля **–** текстове, використати поле підстановки), **Кількість** (тип поля **–** числове), **Дата покупки** (тип поля **–** дата/час).

# Варіант 3

**Створення бази даних "Банк\_вклади"**

*Завдання 1.*Створіть нову базу даних,яка складається з 2 таблиць.

Створіть таблиці:

* **Клієнти** (назви полів: **Код клієнта** (тип поля **–** текстове, ключове), **Прізвище** (тип поля **–** текстове), **Ім'я** (тип поля **–** текстове), **По батькові** (тип поля **–** текстове), **Паспорт** (тип поля **–** текстове), **Країна** (тип поля **–** текстове));
* **Вклади** (назви полів: **Код\_вкладу** (тип поля **–** текстове, ключове), **Код\_клієнта** (тип поля **–** текстове, використовуючи поле підстановки), **Тип\_вкладу** (тип поля **–** текстове, використовуючи поле підстановки, фіксований набір значень: гривневий, валютний), **Сума\_вкладу** (тип поля **–** грошовий), **Дата\_початку** (тип поля **–** дата/час), **Дата\_завершення** (тип поля **–** дата)).

# Варіант 4

**Створення бази даних "Банк\_кредит"**

*Завдання 1.*Створіть нову базу даних,яка складається з 2 таблиць.

Створіть таблиці:

* **Клієнти** (назви полів: **Код клієнта** (тип поля **–** текстове, ключове), **Прізвище** (тип поля **–** текстове), **Ім'я** (тип поля **–** текстове), **По батькові** (тип поля **–** текстове), **Паспорт** (тип поля **–** текстове), **Країна** (тип поля **–** текстове));
* **Кредити** (назви полів: **Код\_кредиту** (тип поля **–** текстове, ключове), **Код\_клієнта** (тип поля **–** текстове, використовуючи поле підстановки), **Тип\_кредиту** (тип поля **–** текстове, використовуючи поле підстановки, фіксований набір значень: гривневий, валютний), **Сума\_кредиту** (тип поля **–** грошовий), **Дата\_повернення** (тип поля **–** дата/час)).

**Варіант 5**

**Створення бази даних "Абітурієнт"**

*Завдання 1.* Створіть нову базу даних,яка складається з 3 таблиць.

Створіть таблиці:

* **Дані про абітурієнта** (назва полів: **Код\_абітурієнта** (тип поля – текстове, ключове); **Прізвище** (тип поля – текстове); **Ім'я** (тип поля – текстове); **По батькові** (тип поля – текстове); **Місто** (тип поля – текстове); **Середній\_бал** (тип поля – числове), **Дата\_народження** (тип поля – дата/час));
* **Вузи** (назва поля: **Назва\_вуза** (тип поля – текстове, ключове)
* **Абітурієнти** (назва полів: **Номер** (тип поля – лічильник, ключове); **Код\_абітурієнта** (тип поля – текстове, використовуючи поле підстановки), **Назва\_вуза** (тип поля – текстове, використовуючи поле підстановки), **Проходження\_ підготовчих курсів** (тип поля – логічний).

# Варіант 6

**Створення бази даних "Студентський гуртожиток"**

*Завдання 1.* Створіть нову базу даних,яка складається з 3 таблиць.

Створіть таблиці:

* **Кімнати** (назва полів: **Номер\_кімнати** (тип поля – числове, ключове); **Поверх** (тип поля – числове); **Кількість місць** (тип поля – числове); **Вартість проживання\_за день** (тип поля – грошовий));
* **Мешканці** (назва полів: **Код\_мешканця** (тип поля – текстове, ключове); **Прізвище** (тип поля – текстове); **Ім'я** (тип поля – текстове); **По батькові** (тип поля – текстове); **Стать** (тип поля – текстове, використовуючи поле підстановки, фіксований набір значень); **Номер\_кімнати** (тип поля – числове);
* **Облік платежів** (назва полів: **Код\_мешканця** (тип поля – текстове, ключове, використовуючи поле підстановки); **Дата\_поселення** (тип поля **–** дата/час); **Дата\_виселення** (тип поля **–** дата/час).

# Варіант 7

**Створення бази даних "Табель врахування робочого часу працівника"**

*Завдання 1.* Створіть нову базу даних,яка складається з 3 таблиць.

Створіть таблиці:

* **Посадові тарифи** (назва полів: **Посада** (тип поля – текстове, ключове); **Погодинний\_тариф** (тип поля – грошовий));
* **Працівники** (назва полів: **Табельний №** (тип поля – числове, ключове); **Прізвище** (тип поля – текстове); **Ім'я** (тип поля – текстове); **По батькові** (тип поля – текстове); **Посада** (тип поля – текстове, використовувати поле підстановки));
* **Облік робочого часу** (назва полів: **Номер** (тип поля – лічильник, ключове); **Табельний №** (тип поля – числове, використовуючи поле підстановки); **Дата\_виходу** (тип поля **–** дата/час); **Робочі\_години** (тип поля –числове)).

# Варіант 8

**Створення бази даних "Розрахунок телефонних переговорів"**

*Завдання 1.* Створіть нову базу даних,яка складається з 3 таблиць.

Створіть таблиці:

* **Вартість тарифу** (назва полів: **Назва\_країни** (тип поля – текстове, ключове); **Похвилинний\_тариф** (тип поля – грошовий));
* **Абонент** (назва полів: **Номер\_телефону** (тип поля – текстове, ключове); **Прізвище** (тип поля – текстове); **Ім'я** (тип поля – текстове); **По батькові** (тип поля – текстове);
* **Переговори** (назва полів: **Номер** (тип поля – лічильник, ключове); **Номер\_телефону** (тип поля – текстове, використовуючи поле підстановки); **Дата\_розмови** (тип поля **–** дата/час); **Кількість\_хвилин** (тип поля –числове); **Назва\_країни** (тип поля – числове, використовуючи поле підстановки)).

**Варіант 9**

**Створення бази даних "Театральні білети"**

*Завдання 1.* Створіть нову базу даних,яка складається з 2 таблиць.

Створіть таблиці:

* **Квитки** (назва полів: **Тип\_квитку** (тип поля – текстове, ключове); **Вартість\_квитку** (тип поля – грошовий));
* **Продаж квитків\_спектакль** (назва полів: **Номер** (тип поля – лічильник, ключове); **Назва\_спектаклю** (тип поля – текстове); **Дата\_продажу** (тип поля **–** дата/час); **Тип\_квитку** (тип поля – текстове, використовуючи поле підстановки)); **Кількість\_проданих квитків** (тип поля –числове).