



1. Яка структура таблиці реляційної бази даних? Які об'єкти вона містить?
2. Що таке ключове поле?
3. Які типи даних використовуються в електронних таблицях; в мові програмування, яку ви вивчали?

# Створення таблиць в реляційній базі даних



# ЕТАПИ СТВОРЕННЯ БАЗИ ДАНИХ

1.

- Постановка завдання

2.

- Створення інформаційної моделі бази даних

3.

- Визначення моделі даних

4.

- Створення структури бази даних (використовуючи одну із СУБД або одну з мов програмування)

5.

- Введення даних

6.

- Тестування бази даних, її корекція

# ВИЗНАЧЕННЯ СТРУКТУРИ БАЗИ ДАНИХ

**Одним із етапів створення бази даних є визначення її структури.**

**Кількість таблиць бази даних.**

**Перелік полів для кожної таблиці, які них будуть ключовими.**

**Типи даних для кожного поля кожної з таблиць з урахуванням особливостей конкретної СУБД.**

**Типи зв'язків між об'єктами таблиць, якщо використовуються кілька таблиць.**

**Види и Кількість інших об'єктів бази даних: форми, запити, звіти (можуть уточнюватися в процесі створення БД).**

# ТИПИ ДАНИХ В СУБД ACCESS

## Основні типи даних, що використовуються в Access

№ п/п	Тип даних	Довжина двійкового коду	Застосування
1	Так/Ні	1 біт	Для зберігання значення логічного виразу (істина або хиба)
2	Текст	256 байтів (512 байтів за використання таблиці кодування <b>Unicode</b> )	Для зберігання тексту завдовжки від 0 до 255 символів
3	Дата й час	8 байтів	Для зберігання значення дати між роками 100 і 9999 та часу між 0:00:00 і 23:59:59 включно
4	Примітка	До 1 Гбайт (в елементах керування відображаються перші 63 999 символів)	Для зберігання тексту: літер, цифр, розділових знаків та інших символів
5	Об'єкт OLE	До 2 Гбайт	Для зберігання об'єктів довільного типу (наприклад, графічні або відеофайли), довжина двійкового коду яких не перевищує вказане значення
6	Гіпер- посилан- ня	До 8192 символів	Для зберігання посилання на веб-сторінки, файли в мережі або на комп'ютері користувача
7	Авто- нумера- ція	4 байтів	Для зберігання згенерованих програмою унікальних даних (цілих чисел від 0 до 4 294 967 295) і подальшого визначення поля як первинного ключа

(таб.3.1 стр.88)

# ТИПИ ДАНИХ В СУБД ACCESS

Крім наведених в таблиці типів даних, в Access використовують ще два типи поля:

Майстер  
підстановок

Класи	Розклад		
День тижня	Урок	Кабінет	Клас
понеділок	1	15	
*			10-A 10-B 11-A 11-B 8-A 8-B 9-A 9-B 9-B

Обчислювальний

- використовується для здійснення обчислень за значеннями з декількох полів бази даних.

# ТИПИ ДАНИХ В СУБД ACCESS



**Зверніть увагу :**

- **Неправильно визначений** тип даних для певного поля може привести до **неможливості обробки даних** або до їх **втрати**.
- **Чим менше об'єм даних**, тим швидше відбувається обробка даних. (Тому при проектуванні баз даних намагаються мінімізувати обсяги даних за рахунок *раціонального використання даних різних типів*).

# ПРАЦЮЄМО ЗА КОМП'ЮТЕРОМ



**Увага!** Під час роботи з комп'ютером дотримуйтеся правил безпеки та санітарно-гігієнічні норми

Створити базу даних **Бібліотека**



# ПРАЦЮЄМО ЗА КОМП'ЮТЕРОМ

Створіть базу даних Бібліотека, яка повинна містити дві таблиці:

**таблицю Категорія**, що складається з одного поля та містить список категорій: *книга, аудіокнига, газета, журнал*

**таблицю Фонд бібліотеки**, яка має такі поля:

**Код,  
Найменування книги,  
Автор,  
Категорія**

**Кількість,  
Ціна,  
Рік видання,  
Титульна сторінка.**

# ПРАЦЮЄМО ЗА КОМП'ЮТЕРОМ

Код	Найменування книги	Автор	Категорія	Кількість	Ціна	Рік видання	Титульна сторінка
К-003	Анатолій Солов'яненко. Творчий шлях	Алла Терещенко	книга	1	175 грн.	2009	
К-009	Гіацинтове сонце	Ліна Костенко	книга	3	180 грн.	2010	
К-104	Музей покинутих секретів	Оксана Забужко	книга	5	85 грн	2010	
А-201	Маленький принц	Антуан де Сент-Екзюпері	аудіокнига	2	25 грн.	2008	
Ж-014	Україна	Видавництво "Україна"	журнал	1	20 грн.	2009	

# ПРАЦЮЄМО ЗА КОМП'ЮТЕРОМ



**Увага!** Під час роботи з комп'ютером дотримуйтеся правил безпеки та санітарно-гігієнічні норми

***Виконати тестову роботу***

**Основні поняття MS Access**

# ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

Повторити: § 3.3;

Виконати:

