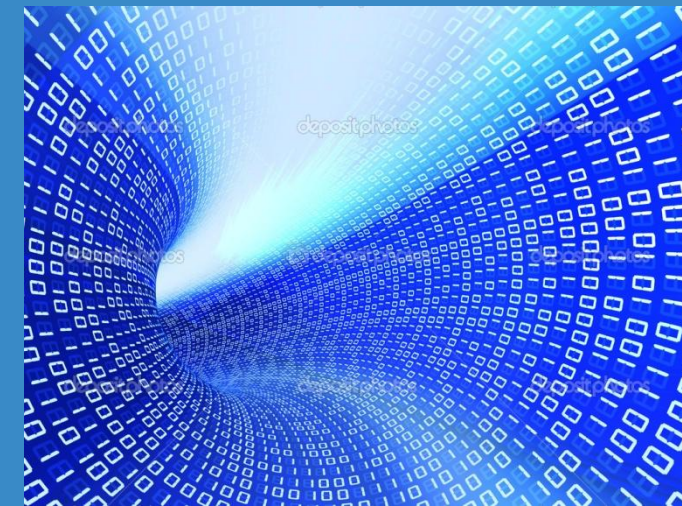


# ІНФОРМАТИКА

8

## Практична робота 1. Розв'язування задач на визначення довжини двійкового коду текстових даних.

За новою програмою



Урок 3



**Пригадайте**

✓ як визначати довжину двійкового коду текстового повідомлення.

**Створіть**

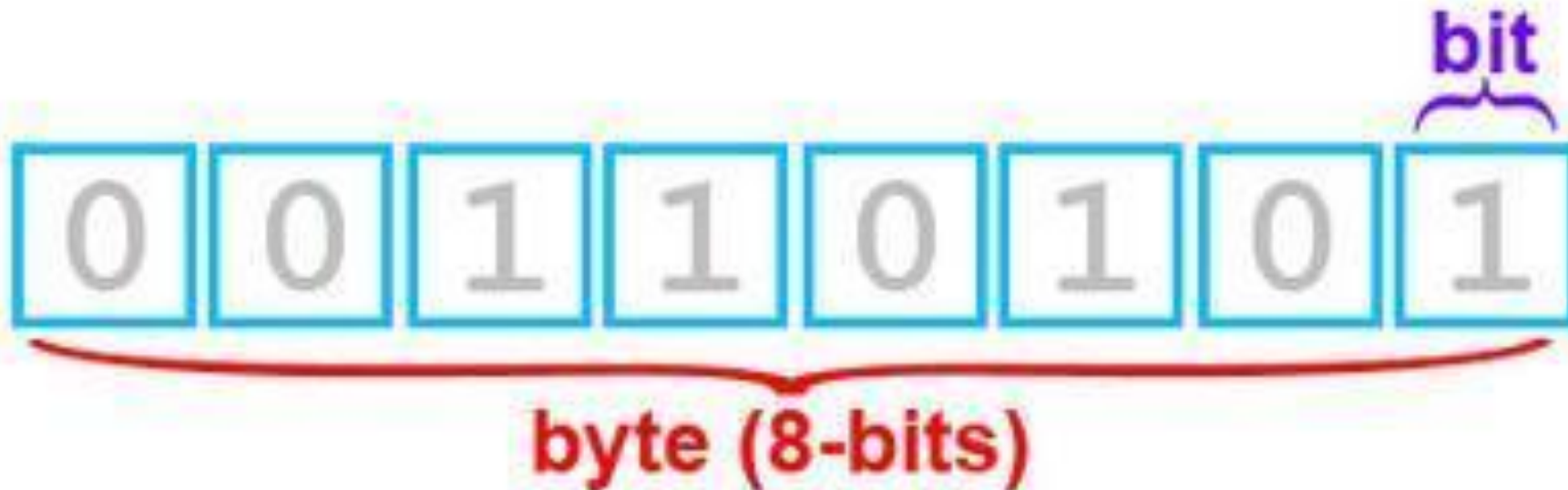
**структуру папок:**  
**D:\8-А(Б) клас\Власне прізвище\Урок 3**

**Пам'ятайте**

**Під час виконання практичних завдань пам'ятай про **правила безпеки** життєдіяльності при роботі з комп'ютером!**

Для кодування текстових даних в комп'ютерах зазвичай використовують 8-бітовий **двійковий код**.

**Послідовність із 8 двійкових розрядів (бітів) називають **байтом**.**







Так, для літер українського алфавіту існує таблиця кодів **КОІ8-У** (**К**од **О**бміну **І**нформації **8**-бітовий **У**країнський).

## фрагмент таблиці кодів КОІ8-У

192	11000000	ю	198	11000110	ф	204	11001100	л	210	11010010	р
193	11000001	а	199	11000111	г	205	11001101	м	211	11010011	с
194	11000010	б	200	11001000	х	206	11001110	н	212	11010100	т
195	11000011	с	201	11001001	и	207	11001111	о	213	11010101	у
196	11000100	д	202	11001010	й	208	11010000	п	214	11010110	ж
197	11000101	е	203	11001011	к	209	11010001	я	215	11010111	в



На практиці зручніше користуватися більшими одиницями вимірювання.

В інформатиці префікси **кіло-**, **мега-**, **гіга-**, **тера-** мають дещо інший зміст, ніж в інших науках:

Назва	Умовне позначення	Співвідношення з іншими одиницями
Байт	Байт	$1 \text{ Байт} = 2^3 \text{ біт} = 8 \text{ біт}$
Кілобайт	Кбайт (Кб)	$1 \text{ Кб} = 2^{10} \text{ Байт} = 1024 \text{ Байт} \approx 10^3 \text{ байтів}$
Мегабайт	Мбайт (Мб)	$1 \text{ Мб} = 2^{10} \text{ Кб} = 1024 \text{ Кб} \approx 10^6 \text{ байтів}$
Гігабайт	Гбайт (Гб)	$1 \text{ Гб} = 2^{10} \text{ Мб} = 1024 \text{ Мб} \approx 10^9 \text{ байтів}$
Терабайт	Тбайт (Тб)	$1 \text{ Тб} = 2^{10} \text{ Гб} = 1024 \text{ Гб} \approx 10^{12} \text{ байтів}$



**Нехай на сторінці 56 рядків по 64 символи в кожному рядку. Обчислимо обсяг даних (довжину двійкового коду) на сторінці:  $56 * 64 = 3584$  (байти).**

**Щоб обчислити обсяг даних у книзі, потрібно кількість символів на одній сторінці помножити на кількість сторінок. Таким чином, обсяг книжки, яка має 256 сторінок по 3584 байти на сторінці:**

**$3584 \text{ байти} * 256 = 917\,504 \text{ байти} = 896 \text{ КБ} = 0,875 \text{ МБ.}$**



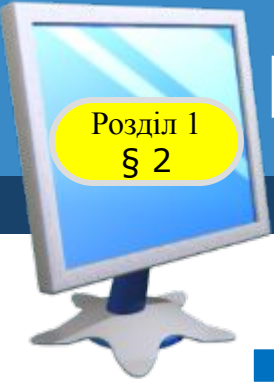


# Домашнє завдання

Розділ 1  
§ 2



**Проаналізувати**  
**§ 2, ст. 13-14**



## *Практична робота 1*

***Розв'язування задач на  
визначення довжини  
двійкового коду текстових  
даних***





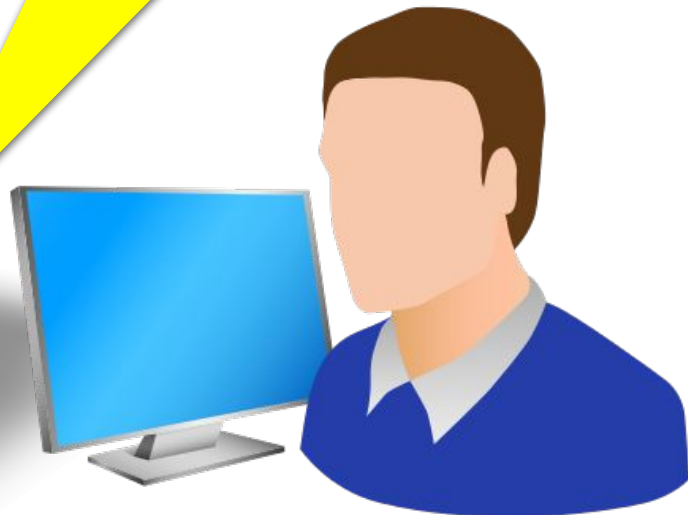
# Працюємо за комп'ютером

Розділ 1  
§ 2



8

**Сторінка  
13-14**





# ІНФОРМАТИКА

Дякую за увагу!

8

За новою програмою

Урок 3

