

## Лабораторна робота № 7

Тема: Робота з об'єктами типу DATE

Мета: Здійснювати обробку даних типу DATE

### КОРОТКІ ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ

#### Основи роботи з датами в PHP

PHP надає вбудовані функції для роботи з датами та часом. Головні аспекти:

##### 1. Функція *date()*

Форматує поточну або задану дату:

```
echo date("Y-m-d"); // Виведе поточну дату у форматі 2025-04-04
```

#### Основні формати:

- Y — рік (повний, 2025)
- y — рік (скорочений, 25)
- m — місяць (01–12)
- d — день (01–31)
- H — година (00–23)
- i — хвилини (00–59)
- s — секунди (00–59)

##### 2. Отримання поточного часу (*time()*)

Функція *time()* повертає поточний час у секундах з 1 січня 1970 року (Unix Timestamp):

```
echo time(); // Наприклад, 1712189647
```

##### 3. Перетворення рядка в Timestamp (*strtotime()*)

Функція *strtotime()* конвертує текстовий опис дати у timestamp:

```
echo strtotime("next Monday"); // Timestamp наступного понеділка  
echo date("Y-m-d", strtotime("2025-12-31")); // 2025-12-31
```

##### 4. Об'єкт *DateTime*

Сучасніший підхід для роботи з датами:

```
$date = new DateTime("2025-04-04");  
echo $date->format("d.m.Y"); // 04.04.2025
```

Можна змінювати дату:

```
$date->modify("+1 week");  
echo $date->format("Y-m-d"); // Дата через тиждень
```

### 5. Різниця між датами (*DateTime* + *DateInterval*)

Обчислення різниці між двома датами:

```
$date1 = new DateTime("2025-01-01");  
$date2 = new DateTime("2025-12-31");  
$diff = $date1->diff($date2);  
echo $diff->days; // 364 дні
```

### 6. Створення дати з *mktime()*

Функція *mktime()* дозволяє створювати timestamp для заданої дати та часу:

```
echo date("Y-m-d", mktime(0, 0, 0, 12, 31, 2025)); // 2025-12-31
```

### 7. Перевірка, чи рік високосний

```
$year = 2024;  
echo date("L", mktime(0, 0, 0, 1, 1, $year)) ? "Високосний" : "Не високосний";
```

Ці методи дозволяють ефективно працювати з датами в PHP. 🚀

## ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ВИКОНАННЯ

### 1. Обчислення віку за датою народження

Користувач вводить дату народження у форматі YYYY-MM-DD. Напишіть PHP-скрипт, який обчислить і виведе його поточний вік.

### 2. Наступний понеділок

Напишіть PHP-функцію, яка повертає дату найближчого понеділка від сьогоднішньої дати.

### 3. Форматування дати в різних стилях

Виведіть поточну дату у наступних форматах:

- 12 квітня 2025
- 2025-04-12
- Saturday, April 12, 2025
- 12.04.25

#### **4. Відлік часу до Нового року**

Створіть PHP-скрипт, який вирахує кількість днів, годин і хвилин до наступного 1 січня.

#### **5. Перевірка, чи є рік високосним**

Користувач вводить рік, і скрипт має визначити, чи є цей рік високосним.

#### **6. Різниця між двома датами**

Користувач вводить дві дати у форматі YYYY-MM-DD. Потрібно обчислити, скільки днів між ними.

#### **7. Генерація списку дат**

Напишіть PHP-скрипт, який виведе всі п'ятниці 13-го за поточний рік.