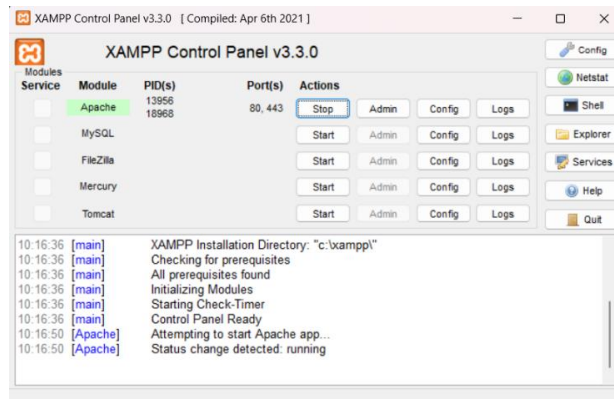


## Лабораторна робота №8

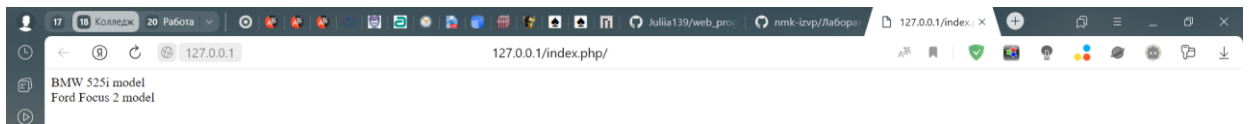
Тема: Робота з даними XML та JSON.

### Хід роботи

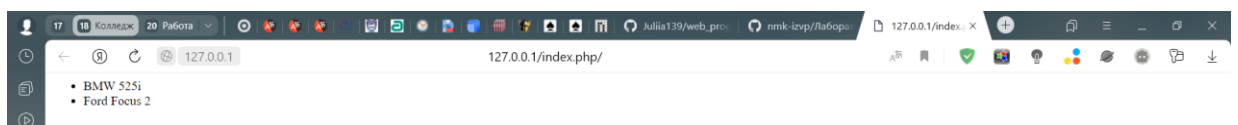
1. Впевнитись, що пакет XAMPP встановлено та web-сервер Apache запущений.



2. Перейти до каталогу C:\xampp\htdocs\ та очистити його.
3. Робота з DOM здійснюється в об'єктно-орієнтованому стилі, який ми почали вивчати на попередніх лабораторних роботах. Для початку роботи з ним потрібно створити об'єкт domDocument.
4. При створенні нового об'єкта domDocument викликається конструктор DOMDocument => \_\_construct, що має два необов'язкових аргументи, які вказують на версію документа і його кодування.
5. Після створення нового об'єкта domDocument необхідно завантажити дані. Здійснюється це за допомогою методів DOMDocument->load() і DOMDocument->loadXML(). В першому випадку дані завантажуються з файлу, а в другому з рядка.
6. Після того як дані завантажені здійснюється їх розбір. Здійснити це можна за допомогою методу DomDocument->getElementsByTagName(). Цей метод повертає колекцію об'єктів DOMNode.



Вдоскональте скрипт. Виведіть зміст файлу на екран у структурованому вигляді (таблиця або HTML-перелік).



					Лабораторна робота №8				
Зм	Лист	№ докум	Підпис	Дата	Робота з даними XML та JSON	Літ.	Лист.	Листів	
Розробив		Недашковська Ю.В.	<i>Ю.В.</i>			У	1	4	
Перевірів		Левицький В.М.							
						Група 451			
Оцінка									
Затв.									

7. Збереження xml даних в файл здійснюється за допомогою методу save().

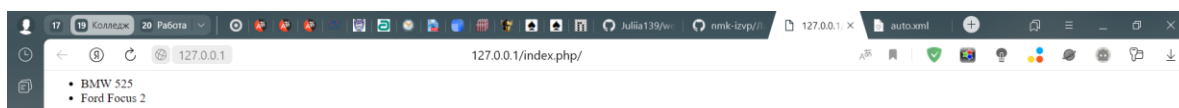
Впевніться, що в результаті роботи цього коду буде повернуто число 84 (кількість символів) і створений файл auto.xml з наступним вмістом.



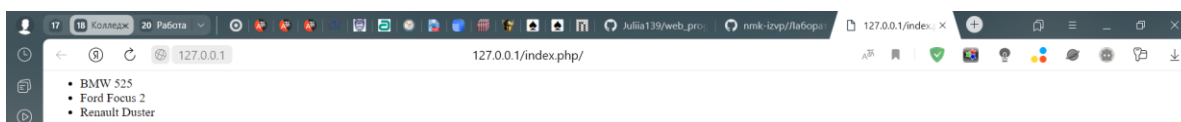
8. Розгляньте альтернативний до XML формат збереження даних JSON з наступним вмістом.

9. Збережіть на диску файл із розширенням .json та розмістіть там дані з прикладу.

10. За допомогою функцій file\_get\_contents() та json\_decode() прочитайте зміст файла, виведіть його на екран у структурованому вигляді (таблиця або HTML-перелік).

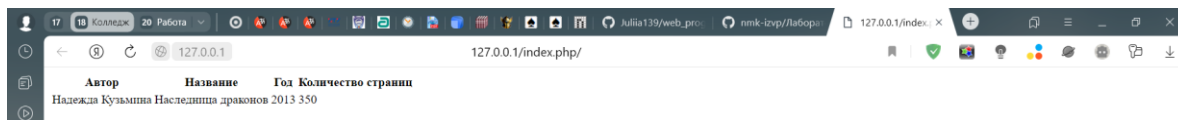


11. Додайте до цих даних ще один запис, та оновіть дані у файлі.

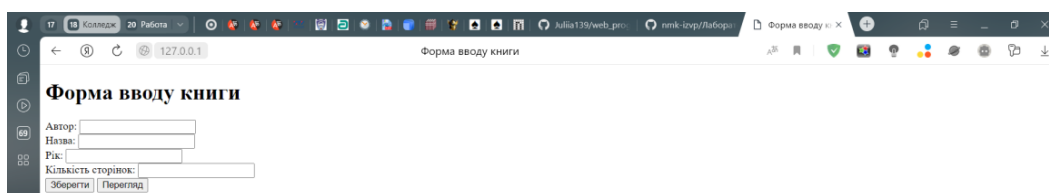


12. Виконайте індивідуальне завдання:

- Створіть файл book.xml, який буде містити інформацію про книгу, зробіть розбір xml та виведіть цю інформацію.
- Створіть сторінку, яка буде виводити інформацію з XML у вигляді таблиці.



- Створіть форму, поля якої відповідатимуть структурі book.xml. Створіть скрипт обробки цієї форми, який буде збирати дані шляхом додавання у файл book.xml.
- Об'єднайте всі завдання в одну систему, опрацюйте її інтерфейс.



Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

Лабораторна робота № 8

Ар  
2

Автор	Назва	Рік	Кількість сторінок
Надежда Кузьмина	Наследница драконов. Тайна	2013	350

- 13.Завдання підвищеної складності. За допомогою форм та посилань зробіть можливість редагування записів про книги.
- 14.За допомогою функцій `json_encode()`, `json_decode()` та `file_get_contents()` виконайте попереднє завдання, змінивши формат збереження даних з XML на JSON.

Автор	Назва	Рік	Кількість сторінок
Надежда Кузьмина	Наследница драконов. Тайна	2013	350

- 15.Збережіть обидва проекти.
- 16.Для кожного етапу роботи зробити знімки екрану та додати їх у звіт з описом кожного скріншота.
- 17.Додати програмний код завдання для самостійного виконання.
- 18.Дати відповіді на контрольні запитання.
- 19.Зберегти звіт у форматі PDF.

### Контрольні питання

1. Що таке XML?

XML - це мова розмітки, яка використовується для збереження та обміну даними між різними системами. XML є текстовим форматом, який може бути легко прочитаний людиною та машиною.

2. Що таке JSON?

JSON - це формат обміну даними, який використовується для передачі даних між різними системами. JSON є текстовим форматом, який може бути легко прочитаний людиною та машиною.

3. Який об'єкт необхідно створити для роботи з DOM?

Для роботи з DOM необхідно створити об'єкт `DOMDocument`.

4. Що повертають функції `DOMDocument->load()` і `DOMDocument->loadXML()`?

					Лабораторна робота № 8	Ар
						2
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Функції `DOMDocument->load()` та `DOMDocument->loadXML()` повертають `TRUE`, якщо завантаження документа пройшло успішно, і `FALSE`, якщо завантаження не вдалося.

5. За допомогою якого методу можна зберегти xml-дані в файл?

Для збереження xml-даних в файл можна скористатися методом `DOMDocument->save()`.

6. Для чого використовувуть функції `json_encode()` та `json_decode()`?

Функції `json_encode()` та `json_decode()` використовуються для кодування та декодування JSON-даних в PHP-об'єкти та навпаки.

					<i>Лабораторна робота № 8</i>	Ар
						2
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		