

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"**

**Інститут КНІТ
Кафедра ПЗ**

ЗВІТ

До лабораторної роботи № 5

З дисципліни: *“Програмування в Інтернет”*

На тему: *“PHP як засіб написання сценаріїв”*

Лектор:

Проф. каф. ПЗ
Мельник Р. А.

Виконав:

Ст. гр. ПЗ-23
Нестерчук О. І.

Перевірив:

Асист. каф. ПЗ
Кривенчук Ю. П.

« __ » ____ 2019 р.

Σ = _____

Тема роботи: PHP як засіб написання сценаріїв.

Мета роботи: Засвоїти елементи програмування серверної частини застосувань мовою PHP.

Теоретичні відомості

PHP (Препроцесор Гіпертексту) є мовою сценаріїв загального призначення з відкритим вихідним кодом. PHP використовується для ведення web-розробок і може записуватись безпосередньо в HTML-коді.

Синтаксис мови бере початок з C, Java, Perl і є легким для вивчення. Переважним призначенням PHP є надання web-розробникам можливості швидкого створення динамічно генерованих web-сторінок, однак сфера застосування PHP лише цим не обмежується.

В офіційній документації мова PHP подається як HTML-вбудована мова програмування (скриптів) на стороні сервера. Це означає, що:

- оброблення PHP-коду відбувається на сервері ще до того, як web-сторінка буде передана браузеру;
- PHP-код може бути вбудований безпосередньо в HTML-код сторінки. Цим він відрізняється від Perl;
- PHP не є ні компілятором, ні інтерпретатором, а чимось середнім між ними.

PHP обробляє сценарії, які подаються на вхід. Він трансліює його в спеціальний байт-код (внутрішнє представлення). Після цього PHP виконує байт-код. У такому разі виконавчий файл не створюється. Байт-код значно компактніший, ніж звичайний код програми. Тому він швидше інтерпретується та виконується. Тому PHP більше інтерпретатор, ніж компілятор.

Переваги PHP такі:

- продуктивність – сервер може обслуговувати мільйони звернень на день;
- інтеграція з базами даних – PHP володіє вбудованим зв'язком з багатьма системами баз даних (MySQL, PostgreSQL, mSQL, Oracle, dbm, Hyperware, Informix, InterBase, і Sybase та інших на основі ODBC-драйверів);
- простота для вивчення – синтаксис PHP оснований на мовах програмування C та Perl;
- можливість перенесення – пакет PHP можна використовувати під керуванням різних операційних систем (Linux, FreeBSD, Unix, Windows);
- наявність вбудованих бібліотек – можна генерувати Gif-зображення, під'єднатись до багатьох мережеслужб, відправляти повідомлення електронною поштою, працювати з cookie-наборами і генерувати PDF-документи;
- Вартість – пакет PHP є безкоштовний.

Лабораторне завдання

Розробити 2 складові частини проекту :

- Сайт з формою, що надсилає на сервер 4 назви міст
- Серверна частина повертає для кожного міста коротеньку характеристику міста, або повідомлення, що даних про місто нема. Описи зберігаються в тексті РНР.

Повторити для інших подібних задач: посортувати , обчислити формулу тощо.

Хід роботи

sendCityRequest.js:

```
function sendCityRequest(city, cityPos) {
    var xmr = new XMLHttpRequest();
    xmr.onreadystatechange = function() {
        if (this.readyState == 4 && this.status == 200) {
            var div = document.getElementById("descriptionRows").children[cityPos];
            var colspan = document.createElement("span");
            div.innerHTML = "";
            colspan.style = "color: red";
            colspan.innerHTML = city.toUpperCase();
            div.appendChild(colspan);
            div.innerHTML += ": " + this.responseText;
        }
    }
    xmr.open("GET", "/php/getCityResponse.php?q=" + city, true);
    xmr.send();
}
```

sendCityResponse.php:

```
<?php
$cities = array(
    "Milan" => "The city is the capital of Lombardy, has a population
of 1.3 million people.",
    "Sydney" => "The city is the capital of New South Wales, Australia.
It is Australia's oldest and largest...",
    "Quebec" => "Known as "la belle province" (the beautiful province)
to its locals, Quebec is Canada's largest province...",
    "Daejeon" => "The city is South Korea's 5th largest city with a population
of just under 1.5 million people. Located south of Seoul..."
);
$city = reset($_GET);
$city[0] = strtoupper($city[0]);
$i = 1;
while ($i < strlen($city)) {
    $city[$i] = strtolower($city[$i]);
    $i++;
}
if (array_key_exists($city, $cities)) {
    echo $cities[$city];
} else {
    echo "The city has not been found in our base.";
}
```

Вигляд web-сторінки:

Laboratorna

nomer 5

First:

Quebec

QUEBEC: Known as “la belle province” (the beautiful province) to its locals, Quebec is Canada’s largest province and home to more than 8.2 million people. Quebec is a vibrant multicultural province, often earning it recognition as the “Europe of North America”. Quebec is also famous for its vast forests, rolling hills and countless

Second:

Krakow

KRAKOW: The city has not been found in our base.

Third:

Milan

MILAN: The city is the capital of Lombardy, has a population of 1.3 million people. It is the biggest industrial city of Italy with many different industrial sectors. It is a magnetic point for designers, artists, photographers and models. Milan has an ancient city centre with high and interesting buildings and

Fourth:

Daejeon

DAEJEON: The city is South Korea’s 5th largest city with a population of just under 1.5 million people. Located south of Seoul in the center of Korea, Daejeon is prime destination for weekend travel. Due to its central location, and the newly built KTX high speed train which makes daily stops at Daejeon station, weekend trips to the coast,

Висновок

Під час цієї лабораторної роботи я засвоїв елементи програмування серверної частини застосувань мовою PHP.