

## **ІНСТРУМЕНТАЛЬНІ ЗАСОБИ РОЗРОБКИ ЯДРА СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ КОНТЕНТОМ ТА МОДУЛІВ ДЛЯ ПІДТРИМКИ РОБОТИ МІНІ-СОЦІАЛЬНОЇ МЕРЕЖІ**

Сьогодні соціальні мережі стали буквально символом епохи. Вже не сам по собі інтернет як всесвітня мережа, а його «соціальної різновид» став найбільш затребуваним.

За допомогою соціальних мереж відбуваються революції, змінюються державні режими, не кажучи вже про те, що з їх допомогою інформаційна хвиля спільної думки виносить на поверхню суспільної свідомості купу різних подій і мемів, які раніше ні за що не стали б надбанням громадськості.

До інструментальних засобів розробки ядра міні-соціальної мережі входять:

- PHP;
- MySQL.

PHP – це скриптова мова (scripting language), що вбудовується в код сторінки, інтерпретується і виконується на сервері.

Основна відмінність від CGI-скриптів, написаних на інших мовах, типу Perl або C – це те, що в CGI-програмах програміст сам пише HTML-код, що виводиться, а використовуючи PHP – вбудовує свою програму у готову HTML-сторінку.

Відмінність PHP від JavaScript, полягає в тому, що PHP-скрипт виконується на сервері, а клієнтові передається результат роботи, тоді як в JavaScript-код повністю передається на клієнтську машину і лише там виконується.

На PHP можна зробити все, що можна зробити за допомогою CGI-програм. Наприклад: обробляти дані з форм, генерувати динамічні сторінки, отримувати і посилати куки (cookies) тощо. Окрім цього в PHP включена підтримка багатьох баз даних (databases).

Мова PHP є безкоштовною. Найновішу версію можна у будь-який момент абсолютно безкоштовно завантажити з офіційного веб-сайту PHP-проекту .

MySQL – представляє собою сервер реляційних баз даних, яка відрізняється високою надійністю та швидкістю. MySQL – функціонує за моделлю «клієнт-сервер». Мова SQL (Structured Query Language, мова структурованих запитів) – являє собою загальноприйнятий стандарт мови роботи з реляційними базами даних. У ході сеансу клієнт посилає серверу команди, які мають вигляд інструкцій SQL. У відповідь на деякі інструкції сервер повертає дані, а клієнтська програма формує їх для відображення на екрані.

MySQL вважається ідеальним рішенням для малих і середніх додатків. Вихідні коди сервера компілюються на безлічі платформ. Найбільш повно можливості сервера виявляються в UNIX-системах, де є підтримка багатопоточності, що підвищує продуктивність системи в цілому.

Для некомерційного використання MySQL є безкоштовним. Можливості сервера MySQL:

- простота у встановленні та використанні;
- підтримується необмежена кількість користувачів, що одночасно працюють із БД;
- кількість рядків у таблицях може досягати 50 млн.;
- висока швидкість виконання команд;
- наявність простої і ефективної системи безпеки.

Недоліки сервера MySQL:

- не реалізована підтримка транзакцій. Натомість пропонується використовувати LOCK/UNLOCK TABLE;
- відсутня підтримка зовнішніх (foreign) ключів;
- відсутня підтримка тригерів і збережених процедур;
- відсутня підтримка представлень (VIEW).

Зазначені недоліки не є критичними у даному проекті, тому використання сервера MySQL є виправданим. MySQL має подвійне ліцензування.

MySQL може розповсюджуватися відповідно до умов ліцензії GPL. Але за умовами GPL, якщо якась програма використовує бібліотеки MySQL, то вона теж повинна розповсюджуватися за ліцензією GPL.

Проте це може розходитися з планами розробників, не бажаючих відкривати вихідних текстів своїх програм. Для таких випадків передбачена комерційна ліцензія компанії MySQL AB, яка також забезпечує якісну сервісну підтримку. У разі використання та розповсюдження програмного забезпечення з іншими вільними ліцензіями, такими як BSD, Apache, MIT та інші, MySQL дозволяє використання бібліотек за ліцензією GPL.