

РОЗРОБКА СИСТЕМИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

В наш нелегкий час, коли світ стикається з війною та пандемією навчання у дистанційному форматі виходить на перше місце, тому, що це метод навчання, який дає змогу навчатися віддалено з будь-якої безпечної точки світу, без необхідності відвідувати фізичні заняття у класі чи університеті. У зв'язку з розвитком технологій, дистанційне навчання стає все більш актуальним. За останні роки, системи дистанційної освіти зробили великий крок вперед. Одним з популярних і широко використовуваних інструментів став Moodle – система управління навчанням з відкритим вихідним кодом.

Дистанційне навчання дає студентам можливість навчатися у зручний для них час і місце. Вони можуть вивчати матеріали на своєму власному темпі, що дає більшу гнучкість у плануванні свого часу. Воно також дає можливість навчатися з будь-якої точки світу, де є доступ до Інтернету. Це особливо актуально для тих, хто живе у віддалених регіонах або не може відвідувати заняття з якихось причин. Відповідно, дистанційне навчання є більш економічним, ніж традиційне навчання. Студенти не витрачають гроші на проїзд, проживання, харчування тощо. Крім того, багато дистанційних програм коштують менше, ніж традиційні. З погляду на це можна виокремити такі переваги дистанційного навчання, як гнучкість, доступність та скорочення витрат. Саме тому метою даної роботи є поліпшення процесу навчання та підвищення ефективності роботи викладачів за рахунок розроблення нової системи дистанційної освіти, яка буде альтернативою системі Moodle. Досягнути це можливо за допомогою аналізу існуючого аналогу та використання кращих технологій [1, 2], до яких у майбутньому можна буде легко інтегрувати нові функції та можливості на сайті.

У даній роботі розглянуто особливості розробленої нової системи дистанційної освіти, яка являє собою альтернативу Moodle. Нова система має низку переваг, які можуть привернути увагу широкої аудиторії студентів і викладачів. Головною перевагою розроблюваної системи є те, що вона підтримує зв'язок з сервером за допомогою ajax, в той час, як система moodle працює за принципом генерації на стороні серверу. Наведемо порівняння цих двох підходів у табл.1.

Також однією з ключових переваг нової системи є зручний інтерфейс, який дає змогу студентам і викладачам легко знаходити потрібну інформацію

та завдання, зручний графік занять. Крім того, нова система має більш сучасний дизайн і адаптивність під різні пристрої.

Таблиця 1 - Порівняння генерації на сервері та зв'язок через аяx

Критерії порівнювання	Генерація на сервері	Зв'язок через аяx
Робота на сервері	Так	Ні
Робота на клієнті	Ні	Так
Динамічний контент	Ні	Так
Відгук на дії	Відносно повільний	Швидкий
SEO	Краще	Гірше
Складність розробки	Відносно низька	Відносно висока
Сумісність	Висока	Висока
Кешування сторінок	Так	Ні
Масштабованість	Обмежена сервером	Висока
Керування станом	Перезавантаженням	Без перезавантаження

Іншою важливою перевагою даної системи є можливість інтеграції з різними зовнішніми сервісами, такими як, системи електронної пошти, чат-боти та інші. Це дає змогу створювати більш ефективні та функціональні курси, які відповідають сучасним вимогам навчання.

Таким чином, нова система дистанційної освіти є гідною альтернативою Moodle, і з впевненістю можна стверджувати, що вона може бути більш ефективною для багатьох користувачів в певних задачах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Погромська Г. С., Петухова Н. С. Актуальні тенденції розвитку технологій в галузі веб-програмування: аналітичний огляд //Геометричне моделювання та інформаційні технології. – 2017. – №. 1. – С. 114-119.
2. Дейв Крейн, Ерік Паскарелло, Даррен Джеймс. AJAX у дії: - Asynchronous JavaScript and XML: 2006. - С. 640. - ISBN 1-932394-61-3.