Вступ

Чимало українських освітніх закладів використовують системи електронного навчання та методи перевірки знань онлайн. Для цього необхідно використовувати окремий сервер, де розміщується відповідне програмне забезпечення та зберігаються дані. Однак облаштування та обслуговування власного серверу – це досить дорого. Необхідно закупити дороговартісне обладнання, виконати налаштування операційної системи та програмного забезпечення, забезпечити захист сервера – як від фізичних, так і кіберзагроз. До того ж, треба мати спеціально облаштоване приміщення та спеціалістів з обслуговування сервера. Саме тому багато навчальних закладів почали використовувати VDS сервери.

Що таке віртуальний сервер

VDS сервер – це тип сервера, який фактично є віртуальним аналогом фізичного. У віртуальному VPS сервері кожен користувач має власне віртуальне середовище, яке надає йому певну міру ізоляції та контролю над сервером.

Простіше кажучи – оренда віртуального сервера дозволяє вам віддалено отримати всі можливості фізичного сервера, не переплачуючи при цьому зайві кошти. Так ви можете з будь-якого комп'ютера при відповідних налаштуваннях мати доступ до сервера, програмного забезпечення, яке встановлено на ньому, та даних, які там зберігаються.

Можливості віртуального сервера для навчання

В навчальному процесі VPS сервер дозволяє отримати доступ до навчального середовища з різних робочих пристроїв. Можна виконати налаштування прав доступу, як і до звичайного сервера. Так студенти, викладачі та адміністратори матимуть різні права в системі.

Встановлення програм для навчання

Віртуальний сервер дозволяє створити навчальне середовище, обрати зручну для вас операційну систему та завантажити необхідні програми. Зокрема, школи та університети використовують системи дистанційного навчання, де учні мають багато можливостей:

- створювати власний кабінет;
- переглядати та завантажувати навчальні матеріали;
- виконувати домашні завдання;
- комунікувати з викладачами;
- надсилати виконані завдання;
- складати іспити;
- переглядати свої оцінки, тощо.

Перевагою використання віртуальних серверів також є їхня потужність. Вони підтримують використання різного програмного забезпечення, яке потребує для роботи потужного процесора, відеокарти, достатньої кількості оперативної пам'яті. Тому якщо в освітньому процесі потрібно використовувати «важкі» програми, їх можна встановити на віртуальному сервері та надати доступ до них з будь-якого комп'ютера.

Надання доступу студентам до віртуального сервера

Більшість українських університетів мають власні або придбані спеціалізовані системи навчання, які можна розмістити на віртуальному сервері. Це дає змогу студентам у будь-який час мати доступ до системи. Для цього кожному студенту можна створити власний робочий

кабінет з певними налаштуваннями. Це дозволяє використовувати ВПС сервер систематизовано, де кожен студент має власні ідентифікатори – ПІБ, група, факультет, тощо.

Завдяки цьому студенти можуть отримувати доступ лише до певних курсів або навчальних матеріалів, залежно від їхньої спеціальності.

Проходження тестування на віртуальному сервері

ВДС сервер також має перевагу під час оцінювання знань. На сервері встановлюється відповідна система для тестування. Викладачі можуть завантажувати та редагувати завдання, обирати час проходження тестувань, кількість спроб та оцінки за кожне правильно виконане завдання. Це зручно як для звичайної оцінки знань, так і для здачі модулів, підсумкових тестів, екзаменів чи інших перевірок.

Швидка обробка та перевірка виконаних завдань

Такий спосіб зручний для оцінки знань навіть під час навчання в аудиторії. Навіть дешеві VPS дають усі можливості завантаження програмного забезпечення для тестування та надання доступу до неї студентам.

На відміну від звичного складання тестів у письмовому вигляді, використання віртуального сервера значно спрощує процес обробки та перевірки виконаних завдань. Це може відбуватися автоматично та звільняє викладачів від необхідності вручну перевіряти завдання. Студент зможе одразу побачити набрану кількість балів, власні помилки та правильні відповіді, якщо зробити такі налаштування. Тому перевірка тестів, яка раніше займала чимало часу у викладачів, тепер триває всього секунду.

Збереження результатів та швидкий доступ до них

Результати тестів зберігаються на сервері, викладачі можуть отримати доступ до них у будь-який час. Це значно спрощує роботу, виключає людський фактор під час перевірок написаних вручну тестів та забезпечує прозорість оцінювання знань.

Висновок

Саме тому використання орендованих віртуальних серверів для навчання мають велику кількість переваг. Це значно дешевше, ніж встановлювати власний сервер та забезпечувати учнів або студентів потужними комп’ютерами для навчання. Купити VDS можна на тривалий термін. Також ви отримуєте гарантію від хостингу, що програмне забезпечення та дані на віртуальному сервері будуть збережені та захищені.