

Особливості організації зв'язку для проведення дистанційних лекцій

В.А. Марченко

Національний університет харчових технологій

Основною умовою для успішного проведення курсу дистанційного навчання є організація видаленого зв'язку між лектором та слухачами. Для цього використовуються спеціалізовані програмно-апаратні комплекси. На даний момент виділяють ряд сервісів які повинні підтримувати подібні системи:

- відео-зв'язок;
- аудіо-зв'язок;
- текстові повідомлення;
- трансляція екрану комп'ютера.

Цим вимогам відповідає багато систем але в різній мірі. Основними сервісами які визначають якість роботи всієї системи є відео та аудіо зв'язок. Тому їх організації слід приділити значну увагу. Широкого вжитку для організації зв'язку набули системи VoIP (Voice over IP) [1]. Для організації зв'язку для читання лекцій дистанційно пропонується застосувати подібні рішення що використовують стек протоколів на базі протоколів SIP (Використовується для організації сигналізації) та RTP (Використовується для організації транспорту) Рис. 1.

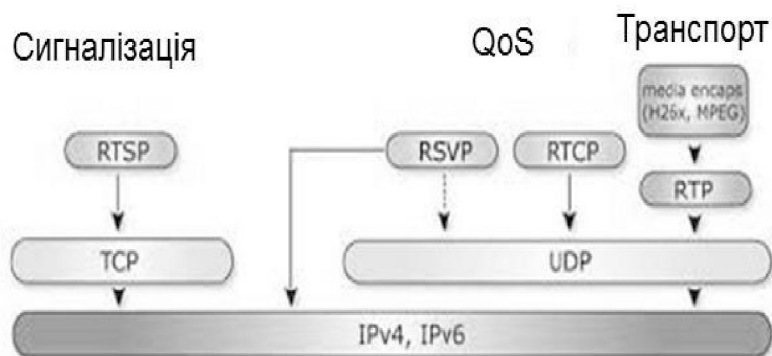


Рис. 1. Стек протоколів для організації мультимедіа-потоків

Використання запропонованого стеку протоколів має ряд переваг зокрема це відкритість стандартів та доступність безкоштовного програмного забезпечення, що дозволяє значно зменшити накладні витрати на створення подібної системи зв'язку. При цьому транспортна підсистема може гнучко адаптуватися під вимоги як каналу зв'язку так і прикладного ПЗ. Таким чином дозволяючи організувати на поганих каналах зв'язку з відносно низькою пропускнуою здатністю зв'язок класу SD, а на каналах від 2 Мб/с зв'язок з якістю HD.

Література

1. Wallingford Theodore. Switching to VoIP. – O'Reilly Media, 2009. – 504 p.