

## **Побудова системи дистанційного тестування знань засобами FTN-технологій**

С.О. Семеріков, канд. пед. наук

Криворізький державний педагогічний університет

Мережні технології є основою побудови систем збереження, обробки і представлення інформації. Архітектура «клієнт-сервер», реалізована спочатку в системах розподіленої обробки інформації, знаходить усе більш широке застосування. Її реалізація в навчанні – дистанційна освіта – зараз є однією з найбільш затребуваних освітніх технологій, спрямованої на такі категорії осіб, що мають гостру потребу в освітніх послугах, але не можуть одержати їх традиційним способом у рамках сформованої освітньої системи.

Сучасні телекомунікаційні технології підтримки дистанційного навчання базуються, як правило, на протоколах мережі Internet, проте її комерціалізованість та поки що висока вартість доступу до неї вимагають пошуку альтернативних програмно-апаратних рішень реалізації системи дистанційного навчання.

Так, існують системи електронної пошти, що базуються на основі некомерційної мережі FidoNet, заснованої 20 років тому Томом Дженнінгсом. Поштові процедури мережі Fidonet стандартизовані у вигляді FTN-протоколу, на базі якого можна побудувати будь-яку кількість FTN-мереж. Простота організації, мінімум технічних і програмних засобів, необхідних для створення і функціонування таких мереж, невисока вартість зробили їх дуже популярними в усьому світі.

Враховуючи некомерційність систем, побудованих на принципах FTN-технологій, гнучкість структури та присутність в рамках такої мережі багатьох можливостей технологій, присутніх мережам, побудованим на принципах Internet, групою працівників криворізьких вузів була створена освітня мережа EduNet, що об'єднує викладачів, студентів та учнів. Позитивною якістю цієї

мережі є можливість одночасного поєднання робочих станцій, що працюють під UNIX та Windows, із застарілою технікою під управлінням DOS. Побудована на FTN-стандартах, що застосовуються у некомерційних мережах електронної пошти, така мережа є невибагливою до апаратного забезпечення клієнтських станцій.

На нашу думку, доцільним є застосування FTN-технологій для організації дистанційного тестування знань, тому основною метою нашої роботи була розробка програмного забезпечення для організації дистанційного навчання та тестування в FTN-мережах – програму TEACHERW, що поєднує можливості FAQ-сервера та нетмейл-менеджера.

В ході експерименту було виконана апробація створеної програми на станціях мережі FidoNet та її поширення по файлової конференції AFTNMISC. На кожному етапі експерименту аналізувалися одержані результати, вносилися відповідні корективи, програма дороблялася у відповідності до зауважень користувачів, що зумовило її випуск наприкінці березня 2002 р. під ліцензією GPL.

Дистанційна природа формуючого експерименту зумовила неможливість кількісного порівняння результату експериментального дистанційного викладання з традиційним, а, отже, і виконати кореляційний аналіз показників результативності навчання. Проте для підтвердження гіпотези дослідження отриманих якісних результатів виявилось цілком достатньо: аналіз результатів експерименту свідчить про доцільність використання FTN-технологій для організації дистанційного тестування знань.

За два роки, що пройшли з моменту розробки програмного забезпечення, відбулися суттєві зміни у мережі Fidonet, спрямовані на використання Internet як транспорту. Тому подальший розвиток розробленого програмного забезпечення ми вбачаємо у перетворенні його на спільний для обох глобальних мереж поштової роботи, що забезпечить, із подальшим здешевленням Internet та відповідного апаратного забезпечення, уніфікацію програмних протоколів для підтримки дистанційного тестування знань.