

УДК 004.41

О. Мельник, М. Петрик

(Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна)

РОЗРОБКА АРХІТЕКТУРИ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ДІЛОВИХ КОМУНІКАЦІЙ НА ОСНОВІ ОПТИМІЗАЦІЙ СТРІМІНГОВОЇ ПЛАТФОРМИ

UDC 004.41

O. Melnyk, M. Petryk

DEVELOPMENT OF ARCHITECTURE FOR BUSINESS COMMUNICATIONS INFORMATION SYSTEM BASED ON STREAMING PLATFORM OPTIMIZATIONS

Ключові слова: Node.js, демультіплексор подій, async/await.

Key word: Node.js, demultiplexer of events, async/await.

В сучасному світі більшість людей користуються комп'ютерною технікою, починаючи від смарт годинників закінчуючи великогабаритними обчислювальними серверами. Мінімальні затримки в програмному забезпеченні завжди були однією з найпопулярніших цілей. Бізнес сьогодні потребує хороших і надійних, а найголовніше оптимізованих і швидких інструментів для ведення комунікацій.

З роками почали з'являтися багато платформ та підходів для збільшення ефективності програм. Величезним кроком було створення асинхронної моделі взаємодії запитів та створення новітніх протоколів для передачі даних оминаючи сервер на пряму від клієнта до клієнта.

Асинхронне програмування дозволяє уникнути появи вузьких місць продуктивності та збільшити загальну швидкість реагування програми.

У 2009 році з'являється нова платформа – Node.js. Завдяки подіє-орієнтованій архітектурі вона з легкістю дозволяє працювати з асинхронними запитами.

WebRTC – відносно нова технологія, яка дозволяє оптимізовано та ефективно передавати бінарні дані, в поєднанні з Node.js і асинхронним підходом отримуємо оптимізовану платформу, котра може витримувати великі навантаження та працювати безперебійно. Таке вдале поєднання дозволить одночасно обслуговувати надзвичайно велику кількість запитів та маніпулювати стрімами даних.

Платформа надає різні можливості для ділових комунікацій, зокрема це відеострімінг з великим розширенням, що є досить важким навантаженням.

Література

1. Документація Node.js. URL: <https://nodejs.org/en/docs/>.
2. Petryk M., Khimitch A., Petryk M.M., Fraissard J. Experimental and computer simulation studies of dehydration on microporous adsorbent of natural gas used as motor fuel. Fuel. 2019. Vol. 239. P. 1324–1330.