

Ткаченко В.А. **РОЗРОБКА WEB КОМУНІКАЦІЙНОГО ДОДАТКА НА ОСНОВІ ХМАРНИХ СЕРВІСІВ** / Ткаченко В.А., Костенко С.О. // ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ СУМІСНОСТІ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОЇ ТА БЛИСКАВКОЗАХИСТУ «ПАСЕБ-2016»: Матеріали IV Всеукраїнської науково-технічної конференції (18–20 жовтня 2016 року): – Харків : Україна, 2016. – С. 47.

В роботі проведено дослідження сучасних Інтернет комунікаційних технологій до яких відносяться Web комунікації в режимі реального часу. К телекомунікаційним технологіям нового покоління відносяться веб-комунікації на основі WebRTC API.

Однією з провідних хмарних платформ розробки комунікаційних сервісів на основі WebRTC є OpenTok. Хмарна платформа OpenTok підтримує WebRTC і надає APIs і SDKs. Для створення комунікаційних застосувань на основі OpenTok слід використати серверні SDKs Server OpenTok у поєднанні з клієнтською бібліотекою WebRTC OpenTok і засобами OpenTok Client SDKs. OpenTok надає комплект засобів SDKs Server OpenTok для таких мов програмування як Java, PHP, Python, Ruby, Node.js .NET і комплект OpenTok Client SDKs для розробки клієнтських додатків (JavaScript/Web додатків, ОС Java/Android і ОС IOS).

Метою цієї роботи є розробка Web комунікаційного додатку на основі OpenTok, що працюватиме у браузері без установки плагінів і додаткового програмного забезпечення на пристроях користувача.

Постановка завдання. Розробити Web комунікаційний додаток у вигляді відео чату (video chat) з підтримкою голосового спілкування та відео зв'язку.

Обґрунтована технологія, конфігурація і мова програмування відео чату. Для розробки серверної частини WEB комунікаційного сервісу було обрано мову програмування JavaScript в середі Node.js. Для реалізації комунікації в реальному часі на серверній частині застосовується OpenTok Server SDK for node.js. Клієнтська частина WEB комунікаційного додатку розроблено на HTML, CSS і JavaScript за допомогою OpenTok's WebRTC client libraries.

Створений Web комунікаційний додаток на основі хмарних сервісів OpenTok був інтегрований на хмарну платформу Heroku. Розроблений і апробований WEB комунікаційний додаток на основі OpenTok відповідає заданим вимогам.

#### **Список літератури:**

1. OpenTok is the leading WebRTC Platform for Video, Voice and Messaging from TokBox. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://tokbox.com/>.
2. Alan B. Johnston, Daniel C. Burnett. WebRTC: APIs and RTCWEB Protocols of the HTML5 Real-Time Web. - St. Louis, USA: Digital Codex LLC, Smashwords Edition, 2013. – 247с.
3. Ткаченко В.А. МЕТОД ПОБУДОВИ WEB КОМУНІКАЦІЙНОГО СЕРВІСУ НА ОСНОВІ OPENTOK API ВІД ТОКБОХ/ Ткаченко В.А., Оболенцев А.О. // Інформатика, управління та штучний інтелект. Матеріали другої науково-технічної конференції студентів, магістрів та аспірантів (26 – 27 листопада 2015 року). – Харків: НТУ «ХПІ». – С. 95.