

**Ткаченко В.А. МЕТОД ПОБУДОВИ WEB КОМУНІКАЦІЙНОГО СЕРВІСУ НА ОСНОВІ ОРЕНТОК АРІ ВІД ТОКВОХ / 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.**

Виконаний огляд і аналіз сучасних Web комунікації в режимі реального часу [1-4]. Обґрунтована технологія, конфігурація і мова програмування WEB комунікаційного сервісу для додатка, створеного на Ruby. OpenTok є провідною платформою WebRTC. Технологія WebRTC з використанням HTML5, CSS3 і WebSocket дозволяє реалізувати комунікації за допомогою браузерів, без встановлення у них додаткових програм. WebRTC забезпечує безпечно захищене з'єднання браузерів за одноранговою схемою. TokBox надає SDK для таких мов програмування як Java, PHP, Python, Ruby, Node.js, .NET для взаємодії з платформою OpenTok.

В роботі розроблено алгоритм взаємодії компонентів сервісу. Програмний код клієнтської частини WEB комунікаційного сервісу розроблено на HTML, CSS і JavaScript. Клієнтський додаток взаємодіє з браузерами через API WebRTC. Браузери обмінюються мультимедійними даними по безпечному протоколу передачі даних SRTP, який працює поверх UDP, а довільні дані по протоколу DTLS.

Для розробки серверної частини WEB комунікаційного сервісу було обрано фреймворк Ruby on Rails. Для реалізації комунікації в реальному часі на серверній частині застосовується SDK який надає сервіс TokBox. Таким чином, програмний код серверної частини розроблено на мові Ruby з використанням фреймворку Ruby on Rails 4.2.

Розроблений і апробований WEB комунікаційний сервіс для веб-додатку на Ruby відповідає заданим вимогам.

**Список літератури:** 1. *Ткаченко В.А. Розробка засобів веб-комунікацій / Ткаченко В.А., Кондрашов Д.В. // Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: Тези доповідей XXI міжнародної науково-практичної конференції, Ч.IV (29-31 травня 2013 р., Харків) / за ред. проф. ТОВАЖНЯНСЬКОГО Л.Л. – Харків: НТУ «ХПІ». – С. 85.* 2. *Ткаченко В.А. Методики розробки web-комунікаційних сервісів реального часу / В.А. Ткаченко, В. А. Рябик // Кафедра систем інформації: Зб. наук. праць / Під ред. проф. Кравця В.О. та проф. Серкова О.А. – Х.: ТОВ «Цедра садива плюс», 2014. – С. 80-97.* 3. *OpenTok is the leading WebRTC Platform for Video, Voice and Messaging from TokBox. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://tokbox.com/> – Дата звернення: 21 жовтня 2015.* 4. *WebRTC. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.webrtc.org/> – Дата звернення: 21 жовтня 2015.*