

УДК 004.5

Соколянський О.В.<sup>1</sup>, Пархоменко А.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>асп. НУ «Запорізька політехніка»

<sup>2</sup>канд. техн. наук, доц. НУ «Запорізька політехніка»

### **ОНЛАЙН СИСТЕМА КЕРУВАННЯ ВМІСТОМ ВІДДАЛЕНИХ ЛАБОРАТОРІЙ**

Метою даної роботи є створення онлайн системи керування вмістом (СКВ) віддалених лабораторій, які стали особливо популярними в умовах дистанційного навчання, але залишаються складним об'єктом розробки.

На основі аналізу архітектури існуючої віддаленої лабораторії (ВЛ)RELDES, було виділено декілька базових модулів, що складуть основу СКВ: трансляція/ретрансляція відео - збереження потоку з відеокамер, підключених до віддаленої лабораторії різними способами (фізичне підключення або через мережу); управління системою черги – створення нових черг та управління існуючими; управління вмістом експериментів та виконання експерименту.

Завдяки СКВ розробник/адміністратор ВЛ зможе виконувати дії над наступними об'єктами: Користувачі, Камери, Черги, Інформація, Експерименти. Він отримає можливість легко створити сторінку з новим експериментом, описати та надати усю необхідну інформацію щодо нього, додати можливість трансляції відео з ходом експерименту на сторінці та активувати чергу для його виконання. Процес створення сторінки експерименту буде полягати у заповненні наступних форм: Назва, Опис, Використання черги, Використання відеотрансляції, Шаблон виконання експерименту.

На сторінці Користувачі адміністратор зможе управляти інформацією про користувачів ВЛ, а саме створювати/змінювати/видаляти дані про них. На сторінці Камери адміністратор зможе створювати/змінювати/видаляти нові відеотрансляції, які будуть доступні для використання на сторінках з експериментами. На сторінці Інформація адміністратор зможе створювати нові сторінки в системі та додавати їх до головного меню, яке буде доступне для перегляду звичайному користувачеві. Сторінка Черги дозволить редагувати або створювати нові черги, які також можуть бути використані при створенні нового експерименту.

Використання СКВ дозволить прискорити розробку нових та забезпечити підтримку існуючих ВЛ та може стати основою створення уніфікованого методу розробки ВЛ з метою підвищення якості таких проєктів та зменшення їх термінів та вартості.