

## *1. Комп'ютерні та інформаційні технології*

### **МЕХАНІЗМИ АВТОМАТИЗОВАНОЇ РОЗРОБКИ ПРОГРАМ ДОСТУПУ ДО БАЗ ДАНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ**

Хухлін А.Р.

Науковий керівник – доц. каф. СПЗ, к.т.н Блажко О.А.

Система швидкого проектування програм доступу до баз даних дозволяє: на етапі розробки моделі створювати прототип програм, об'єднувати етап проектування програм з етапом первинного заповнення прикладної БД, а на етапі експлуатації оперативно підключати нові сутності предметної області без залучення програміста. Аналіз існуючих систем показав, що основними критеріями класифікації є: спосіб створення екранних форм (автоматична генерація, редактор форм), джерело конфігурації (словник БД, XML-файл), спосіб перенастроювання програм (генерація кода/компіляція, динамічна конфігурація властивостей програми), програмна технологія (Desktop, Web), запозичення ресурсів, використання OpenSource. Метою роботи є створення OpenSource DRAD-системи, що дозволяє автоматично створювати екранні форми з мінімальними вимогами по створенню джерела конфігурації.

Було створено дві DRAD-системи: 1) система з динамічною конфігурацією властивостей програми, що використовує в якості джерела конфігурації розширений словник БД; 2) система з генерацією кода/компіляцією, що використовує в якості джерела конфігурації XML-файл. Перша система використовує мову програмування Perl і включає етапи: 1) підготовка файлу з описом структури БД ІС; 2) автоматизоване заповнення мета БД; 3) настройка екранних форм в процесі роботи системи на підставі БД ІС і мета БД. Друга система використовує мову Java і включає етапи: 1) створення XML-файлу опису проекту і VM-файлів шаблонів запитів; 2) генерація початкового коду і його компіляція.