

## ІНТЕГРАЦІЯ SQL SERVER REPORTING SERVICES У СУЧАСНУ ІНФРАСТРУКТУРУ АВТОМАТИЗОВАНИХ СИСТЕМ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ.

**Volodymyr Kuharsky; Dmytro Mykhalyk Ph. D, Assoc. Prof.**

### INTEGRATION OF THE SQL SERVER REPORTING SERVICES INTO THE MODERN INFORMATIONAL DECISION-MAKING SYSTEMS INFRASTRUCTURE.

Робота присвячена проблематиці інтеграції систем звітності до інфраструктурного стеку сучасних інформаційних систем прийняття рішень. Прикладний зміст такої інтеграції полягає у вирішенні кола питань пов'язаних з генерацією різного роду звітів. Метою даної публікації є недостатнє висвітлення теми програмної інтеграції даного сервісу.

SQL Server Reporting Services – доволі складна, багатокомпонентна система основною ціллю якої є обслуговування інформаційних систем в основі генерування та публікації різного роду структурованої підзвітної інформації.[1] Вона має декілька точок для програмної інтеграції.

Найбільш прийнятним способом інтеграції такої системи є запити на базі протоколу http, які повертають html розмітку та скрипти керування для подальшої інтерактивної взаємодії користувачів з системою публікації звітів [3]. Такий спосіб, незважаючи на свою простоту містить ряд недоліків . Ключові з них: безпека, масштабування навантаження та слабка інтеграція з сучасними веб-додатками за допомогою iframe, яка унеможливорює подальший вплив на розмітку та скрипти які будуть згенеровані сервером звітів для того щоб побудувати користувацький інтерфейс на стороні клієнта служби.

Наступним способом інтеграції є програмна взаємодія напряму із сервером звітів яка вирішує описані вище проблеми та дозволяє отримати повний контроль над користувацьким інтерфейсом, покращити загальну безпеку та масштабованість даного вузла розподіленої системи.

Ключовими етапами такої інтеграції є виокремлення програмного коду який буде обслуговувати запити по генерації звітів до окремого автономного сервісу системи, налаштуванням системи внутрішньої безпеки такого сервісу та розробка користувацького інтерфейсу через який кінцевий користувач системи зможе робити запити до сервера звітів, а також отримувати звіти у бажаному для нього форматі.[2] Додатковим кроком може знадобитись подальше масштабування по мірі збільшення навантаження на даний вузол.

#### Література

1. B. K. McDonald, S. McGehee, R. Landrum, Pro SQL Server 2012 Reporting Services (Expert's Voice in SQL Server), 3rd ed., Apress, Berkeley, CA, 2012
2. S. Smith, Architecting Modern Web Applications with ASP.NET Core and Azure, 7th ed., Microsoft Developer Division, .NET, and Visual Studio product teams, Redmond, WA, 2023
3. S. Misner, Microsoft SQL Server 2012 Reporting Services, 1st ed., Microsoft Press, Redmond, WA, 2013