

час в якості ведучого пристрою він повинен обмінюватися даними з локальними підсистемами, такими як газові хроматографи та інтелектуальні приводи. RTU дозволяє реалізувати стратегію «зберегти і переслати»: якщо зв'язок з системою SCADA переривається, RTU поміщає вхідні дані в буфер. Після відновлення зв'язку накопичені дані передаються в SCADA.

Висновки. Таким чином, можливості, що надають апаратні та програмні засоби фірми Honeywell можуть стати вагомим механізмом для вирішення задач дистанційної освіти, що в останні роки стають все більш важливими.

Використані літературні джерела:

1. Honeywell RTU2020 User's Guide R100 January 2017. – 62 с.
2. Honeywell RTU2020 HardwarePlanning and Installation Users 2017. – 83 с.

УДК 004.41

ОБґРУНТУВАННЯ ВИМОГ ДО ВЕБ-ПОРТАЛУ РОЗПОДІЛЕНОЇ СИТЕМИ ЗБОРУ ДАНИХ ТА АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ РІШЕНЬ

Протас В. М.

*Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу
76000, м.Івано-Франківськ, вул.Карпатська, 15, protasvolodia@gmail.com*

***Анотація.** Проведено аналіз вимог до веб-порталів розподіленої системи збору даних та існуючих рішень*

***Abstract.** The analysis of the requirements for web portals distributed system of data collection and existing solutions*

Вступ. Розподілена система збору даних оперує великими об'ємами інформації, яку необхідно якимось чином відобразити користувачам. Хорошим способом даного відображення може виступити спеціально розроблений веб-портал. Це надасть можливість користувачам зручно переглядати дані та здійснювати над ними певні операції.

Такий веб-портал повинен відповідати певним вимогам:

1. Сайт повинен коректно відобразитись на будь-яких пристроях, мати адаптивний веб-дизайн (responsive web design). Даний підхід забезпечує оптимальне відображення та взаємодію сайту з користувачем незалежно від роздільної здатності та формату пристрою, з якого здійснюється перегляд сторінки. Метою адаптивного веб-дизайну є практичне відображення інформації та зручна навігація на всіх пристроях із доступом до інтернету (від стаціонарних ПК до мобільних телефонів). За технологією адаптивного веб-дизайну не потрібно створювати окремі версії веб-сайту. Один сайт може працювати на всьому спектрі пристроїв.

2. “Система розсилки повідомлень повідомлень”. Для отримання користувачем тільки необхідної йому інформації зручно використати шаблон “публікація-підписка” це шаблон проектування в архітектурі ПЗ, шаблон поведінки, що реалізує механізм передачі повідомлень, в якому відправники повідомлень, які називаються видавцями (publishers), не здійснюють пряме відправлення повідомлень приймачам, які називаються підписниками (subscribers), замість цього опубліковані повідомлення розбиваються на категорії за класами, без знання про те, яким підписникам вони мають бути прийняті і чи взагалі будуть такі підписники. Аналогічно, підписники виявляють зацікавленість в певних класах повідомлень і приймають ті повідомлення, які їх цікавлять, без знання того, які видавці їх публікують. Користувач може “підписатись” на необхідний йому канал, та отримувати тільки ті дані які йому потрібно.

3. Архітектура. Важливим є вибір правильної архітектури програмних засобів. Найкращим варіантом є використання клієнт-серверної взаємодії, що дозволить розподілити обов'язки між клієнтом та сервером. Це дає змогу перенести частину роботи з серверу на клієнта. Сервери є незалежними один від одного. Клієнти також функціонують паралельно і незалежно один від одного. Немає жорсткої прив'язки клієнтів до серверів. Сервер одночасно обробляє запити від різних клієнтів; з іншого боку, клієнт може звертатися то до одного сервера, то до іншого. Клієнти мають знати про доступні сервери, але можуть не мати жодного уявлення про існування інших клієнтів.

4. Можливість створення кастомних скриптів для користувача. це дасть можливість при необхідності втрутитися у той чи інший процес для безпеки та змін умов проведення збору даних.

Висновки. Веб-портал такого типу є хорошим інструментом для проведення досліджень. Проаналізовані рішення дозволяють створити веб-портал де зручно переглядати дані та здійснювати над ними певні операції.

Використані літературні джерела:

1. Грегор Хоп Шаблони інтеграції корпоративних приложень Пер. с англ. / Грегор Хоп, Бобби Вульф. – Москва: Вільямс, 2007. – 672 с.

УДК 005.08-3

СУЧАСНИЙ СТАН РОЗВИТКУ СИСТЕМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Сорочак І.В.

Івано-Франківський університет нафти і газу,

76007, м. Івано-Франківськ, вул. Галицька, 64В, 4evertofether@gmail.com

Анотація. Обґрунтовано основні визначення штучного інтелекту, підходи та напрямки. Описано історію створення та розширку штучного інтелекту.