

УДК 004.5

ІНФОРМАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ЕФЕКТИВНОЇ РОБОТИ ПРАЦІВНИКА

Т.О. Савчук В.Я. Кміть

Вінницький національний технічний університет

Анотація

У даній роботі запропоновано інформаційну технологію організації ефективної роботи працівника, що базується на сучасних web-технологіях, забезпечує відслідковування прогресу виконання завдання працівником та може удосконалюватись з розвитком технологій мобільного зв'язку.

Ключові слова: *інформаційна технологія, керівник, web-технології, черга повідомлень, додатки, завдання.*

Abstract

This paper proposes information technology for the organization of effective work of the employee, based on modern web-technologies, provides tracking the progress of the task by the employee and can be improved with the development of mobile technologies.

Keywords: *information technology, manager, web-technologies, message queue, applications, tasks.*

Кожному керівнику структурного підрозділу доцільно розробити систему організації ефективної роботи працівника, яка б включала збір, аналіз і використання даних/інформації про ступінь досягнення ключових показників кожного службовця, який перебуває у підпорядкуванні [1].

Варто врахувати, що моніторинг забезпечує відслідковування прогресу у виконанні завдань (наскільки державний службовець просувається у досягненні ключових показників), на відміну від оцінювання, яке визначає, наскільки результат вже досягнуто і завдання виконано відповідно до запланованого.

Дані організації ефективної роботи працівника можуть бути підставою для коригування, уточнення ключових показників та завдань [2].

Формування завдань керівником організації ефективної роботи працівника буде відбуватися за рахунок сучасних програмних засобів а саме за рахунок системи обміну оповіщеннями на міжсерверному зв'язку. Для цього буде задіяна черга повідомлень і прихід оповіщень на різні служби, де будуть зареєстровані керівники та виконавці. Черга повідомлень покращує масштабованість і підсилює ізольованість додатків [3].

Однак всі додатки повинні використовувати одну мову обміну повідомленнями, тобто заздалегідь мати певний текстовий формат представлення даних. Черга повідомлень використовує в якості компонента інфраструктури програмний брокер повідомлень (RabbitMQ, Beanstalkd, Kafka) [4].

Отже, актуальною є задача створення інформаційної технології організації ефективної роботи працівника.

Для реалізації зв'язку між додатками можна по-різному налаштувати чергу:

1. Користувач посилає в чергу повідомлення, включаючи посилання на «розмову» («conversation» reference) [5]. Повідомлення приходить на спеціальний вузол, який відповідає відправнику іншим повідомленням, де міститься посилання на ту же розмову, так що одержувач знає, на яку розмову посилається повідомлення, і може продовжувати діяти.
2. Черга підтримує списки опублікованих завдань і виконавців, які їх отримали. Коли черга отримує повідомлення для якогось завдання, то поміщає його у відповідний список. Повідомлення зіставляється з завданням за типом повідомлення або по заздалегідь визначеному набору критеріїв, включаючи і зміст повідомлення.
3. Коли черга отримує повідомлення, вона транслює його всім вузлам, прослуховуючих чергу. Вузли повинні самі фільтрувати дані і обробляти тільки повідомлення з заданим завданням [6].

Отже, при відправці повідомлень на вузли, які були створені, завдання поміщається у правильний список для кожного користувача додатку, який зареєстрований у ньому і доступний тільки йому, якщо повідомлення доставляється групі користувачів, тобто списку користувачів, які мають виконувати одне і теж завдання, трансляція відбувається усім вузлам додатку певній групі.

Структура сервісів з чергою повідомлень щодо організації ефективної роботи працівника представлена на рисунку 1.

Отже, інформаційна технологія організації ефективної роботи працівника, яка базується на сучасних web-технологіях, забезпечує відслідковування прогресу виконанні завдання працівником та може удосконалюватись з розвитком технологій мобільного зв'язку.

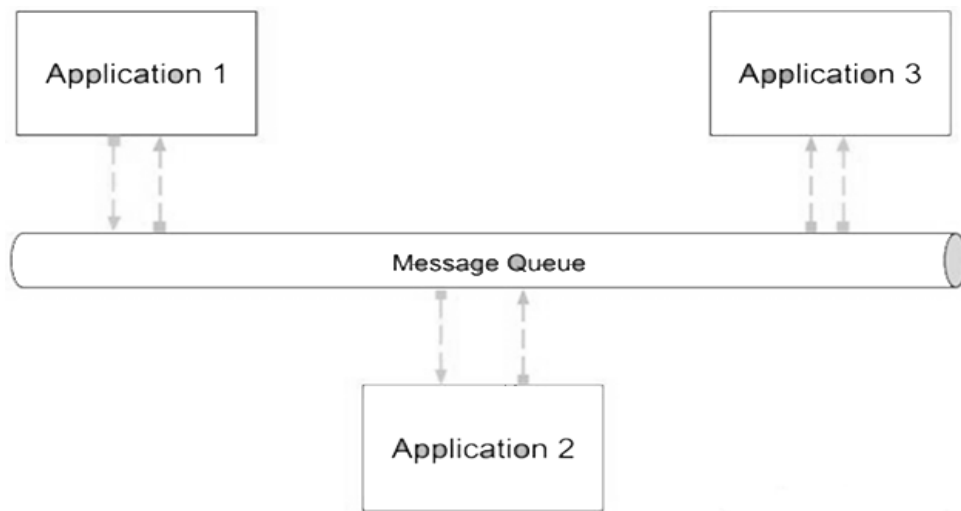


Рисунок 1 – Структура сервісів з чергою повідомлень щодо організації ефективної роботи працівника

Список використаних джерел:

1. Оцінка ефективності [Електронний ресурс]. – Режим доступу: – <https://bakertilly.ua/news/id48589>
2. Monitoring in science and technology [Електронний ресурс]. – Режим доступу: – <https://en.wikipedia.org/wiki/Monitoring>
3. Properties of the software [Електронний ресурс]. – Режим доступу: – <https://www.infoq.com/news/2015/08/architecture-properties-defined>
4. Особливості веб-додатків [Електронний ресурс]. – Режим доступу: – <http://sites.znu.edu.ua/webprog/lect/1191.ukr.html>
5. Api gateway [Електронний ресурс]. – Режим доступу: – <https://aws.amazon.com/api-gateway/>
6. Message Queue [Електронний ресурс]. – Режим доступу: – <https://www.ibm.com/cloud/learn/message-queues>

Савчук Тамара Олександрівна — PhD, професор кафедри комп'ютерних наук Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця.

Savchuk Tamara Oleksandrivna. — PhD, Professor of the Computer Sciences Chair, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.

Кміть Владислав Ярославович — аспірант групи 122-20а, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, Вінниця.

Kmit Vladyslav Yaroslavovich – postgraduate of group 122-20a, faculty of Information Technologies and Computer Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.