

РОЗРОБКА КОМПОНЕНТІВ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ВЗАЄМОВІДНОСИНАМИ З КЛІЄНТАМИ КРАМНИЦІ КВІТІВ

Дмитренко А. О., Коваленко А. І.

Харківський національний університет радіоелектроніки, Харків, Україна

Досвід використання технологій Інтернет канонізував нові правила шопінгу, з обов'язковим використанням систем електронної комерції. Аналіз існуючих подібних систем дозволив обрати тип розроблювальної системи – CRM-систему (Customer Relationship Management System). CRM-система – це інформаційна система управління взаємовідносинами з клієнтами, що дозволяє за допомогою автоматизації деяких бізнес-процесів більш ефективно будувати діалог з покупцем, не допускати помилок у роботі, а за підсумком – продавати більше товарів.

Метою доповіді є визначення компонентів CRM-системи та особливостей їхньої розробки для конкретної предметної галузі (продажі квітів). Зокрема, реалізація алгоритму k-середніх, що застосовується в аналітичному модулі (компоненті), для кластеризації даних клієнтів з метою врахування особливостей їхньої взаємодії з CRM-системою.

В доповіді наводяться результати поетапної розробки компонентів CRM-системи: розробка вимог, вибір платформи СУБД та мови програмування, визначення ролей користувачів системи та їхніх статусів доступу до різних компонент, реалізація алгоритму k-середніх для кластеризації даних клієнтів. Клієнтська частина CRM-системи розроблена у середовищі PyCharm мовою Python з використанням програмної платформи Django [1]. Для створення дизайну веб-сторінок також використовувалася HTML-розмітка та каскадні таблиці стилів CSS. Серверна частина CRM-системи розроблена на платформі СУБД MySQL [2]. Обрана СУБД дозволяє реалізувати програмну логіку бізнес-функцій системи у вигляді тригерів, уявлень (view), збережених процедур та функцій. Алгоритм k-середніх дозволяє представити множини даних клієнтів у вигляді векторного простору та поділяти його на визначену кількість кластерів [3].

Кластери визначаються за уподобаннями клієнтів за даними їхніх замовлень (враховуються дані продажу квітів, букетів квітів, види квітів, дати придбання квітів, оформлення букетів? стать клієнта, тощо).

Список літератури

1. Django 3.0. Практика создания веб-сайтов на Python / В.О.Дронов – БХВ-Петербург, 2021. – 704 с.
2. Кузнецов М.В., Симдянов И.В. MySQL 5 : В подлиннике / М.В. Кузнецов, И.В. Симдянов. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010. – 1024 с.
3. Савчук Т.О. Використання кластерного аналізу для вирішення задач цільового маркетингу // Вимірвальна та обчислювальна техніка в технологічних процесах. – 2011. – №2. – С. 144–148.