

# РОЗРОБКА CRM-СИСТЕМИ НА ОСНОВІ ФРЕЙМВОРКА LARAVEL

Вінницький національний технічний університет

## **Анотація**

*Запропоновано метод розробки CRM-системи на основі фреймворка Laravel, яка дозволяє автоматизувати процес спілкування з клієнтом і методи обробки його звернень, а також отримувати статистику і аналітику ефективності роботи з лідами.*

**Ключові слова:** CRM-система, фреймворк, розробка, лід, автоматизація, статистика.

## **Abstract**

*Proposed method for developing Laravel-based framework CRM system that allows automating client's communicate process and methods of processing it's appeals, and get statistics and receive performance analytics work with leads.*

**Keywords:** CRM system, framework, development, lead, automatization, statistics

CRM-система (Customer Relationship Management або Управління відносинами з клієнтами) - прикладне програмне забезпечення для організацій, призначене для автоматизації стратегій взаємодії з замовниками (клієнтами), зокрема, для підвищення рівня продажів, оптимізації маркетингу і поліпшення обслуговування клієнтів шляхом збереження інформації про клієнтів і історії взаємин з ними, встановлення і поліпшення бізнес-процесів і подальшого аналізу результатів. [2]

Автоматизація та стандартизація управління відносин з клієнтами, тобто, впровадження CRM-системи, дозволяє вирішити цілий ряд задач, таких як:

1. отримати загальну стандартизовану базу контактів (клієнтів, контрагентів) для компанії;
2. ефективно здійснювати контроль якості роботи відділу продажів в будь-який момент часу;
3. отримати статистику і аналітику ефективності роботи з лідами (вхідними дзвінками, запитами);
4. планувати підвищення якості роботи і розробляти стратегію розвитку бізнесу.

CRM-системи необхідні будь-якому бізнесу, який працює безпосередньо з клієнтами і прагне розширювати число покупців. На сьогоднішній день існує досить велика кількість CRM-систем різного рівня, як з відкритою ліцензією, так і пропріетарних (програмне забезпечення, що є приватною власністю авторів або правовласників і не задовольняє критеріям вільного ПЗ).

Одним із сучасних і ефективних варіантів розробки веб-додатків є використання фреймворків, зокрема Laravel. Цей фреймворк має відкритий вихідний код, надається безкоштовно, і вважається одним з найбільш перспективних. Безліч веб-розробників зупиняють свій вибір саме на ньому, а не на Yii. Даний програмний каркас ідеально підійде для створення корпоративних сайтів, а також особистих проєктів.

Для розробки серверної частини запропонованої CRM-системи використаний фреймворк Laravel. Переваги веб-сайту на Laravel:

1. Функціональність. Створення сайту на Laravel дозволяє врахувати навіть найдрібніші побажання по функціональності ресурсу. З допомогою даного РНР фреймворку можливо реалізувати не тільки прості сайти (наприклад, ті, що утворюють єдиний сайт), але і нестандартні проєкти.
2. Простота. Адміністративна панель може змінюватися залежно від конкретних побажань замовника, що, в свою чергу, дозволяє домогтися максимального комфорту при управлінні проєктом. [1]

3. Кілька версій сайту. Великою перевагою сайту на Laravel є можливість підтримки декількох версій проєкту. Це продиктовано тим, що часто потрібна додаткова версія сайту на якій можна проводити тестування різних нововведень.

4. Підтримка. Фреймворк постійно оновлюється розробниками з урахуванням останніх змін в PHP, а також з огляду на потреби веб-розробників, обумовлені появою нових технологій

5. Масштабованість. Велика увага приділяється масштабованості сайтів. Це означає, що Ви можете в будь-який момент повернутися до попередньої версії проекту, якщо щось піде не так як планувалося.

6. Безпека. Проектам розробленим на фреймворку Laravel не страшні SQL ін'єкції, а також є захист від CSRF (Cross-Site Request Forgery) і XSS атак. Завдяки цьому Ви можете не турбуватися за свою базу даних.

Впровадження CRM-системи дозволяє знизити [3]:

- ризик втрати найбільш прибуткових клієнтів;
- ризик зниження гнучкості організації;
- ризик погіршення відносин з клієнтами;
- ризик втрати конкурентоспроможності.

Для побудови клієнтської частини системи використані JS-фреймворки: Query і його доповнення - jQuery Datatables і jQueryUI.

Отже, для побудови управління взаєминами з клієнтами необхідно досягти певну кількість перетворень корпоративної культури, бізнес-процесів, функцій підрозділів і окремих співробітників. Результатом стане підприємство з налагодженою політикою комунікацій, центром якої є клієнти. CRM-система дозволяє автоматизувати процес спілкування з клієнтом і методи обробки його звернень, що позитивно відображається на формуванні стратегії компанії та сприяє росту її прибутків. За допомогою фреймворка Laravel можна зробити розробку сайтів значно ефективнішою, а саме: зменшити час на проектування сайту, створювати сайти з великим функціоналом.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Дронов В. А. Laravel. Быстрая разработка современных динамических Web-сайтов на PHP, MySQL, HTML и CSS / В. А. Дронов. — Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2016. — 768 с.

2. Кендра Ли. Создание клиентской базы. Пошаговое руководство по превращению контактов в деньги / Ли Кендра — М: Вершина, 2008. — 181 с.

3. Елена Лоптева (2018), “Задачи CRM-системы: ТОП 5” [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://envybox.io/blog/zadachi-crm-sistemy/> (2018)

**Кузьменко Катерина Олександрівна** — студентка групи 2СІ-166, факультет комп'ютерних систем та автоматизації, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: [fkca.2ci16.kko@gmail.com](mailto:fkca.2ci16.kko@gmail.com)

Науковий керівник: **Овчинников Костянтин В'ячеславович** — к.т.н., доцент кафедри автоматизації та інтелектуальних інформаційних технологій, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця

**Kuzmenko Kateryna O.** — Department of Computer Systems and Automation, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, email : [fkca.2ci16.kko@gmail.com](mailto:fkca.2ci16.kko@gmail.com)

Supervisor: **Ovchynnykov Kostyantyn V.** — Ph.D. in Technology (Eng.), Associate Professor, Department of Automation and Intelligent Information Technology, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia