

Міністерство освіти і науки України
Північно-Східний науковий центр НАН України та МОН України
Національний університет
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Тези

**72-ої наукової конференції професорів,
викладачів, наукових працівників,
аспірантів та студентів університету,
присвяченої 90-річчю
Національного університету
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»**

Том 1

21 квітня – 15 травня 2020 р.

Полтава 2020

CRM-СИСТЕМА FREE-CRM. РОЗШИРЕННЯ ФУНКЦІОНАЛУ ДЛЯ ВЕДЕННЯ ДЕТАЛЬНОЇ СТАТИСТИКИ ТА РОЗРОБКА МОБІЛЬНОГО ЗАСТОСУНКУ

Головною проблемою для компаній з продажу будь-яких речей чи послуг великого та середнього бізнесу при роботі з клієнтами є максимально повне опрацювання холодної клієнтської бази. Цю проблему допомагають вирішити так звані CRM-системи (англ. Customer relationship management (CRM), укр. сі-ар-ем). Така система дозволяє уніфікувати реєстр клієнтів, відображати процес та історію ділових відносин між клієнтом та компанією. Також самі потужні інсуючі системи мають багатий вибір можливостей інтеграції CRM-системи з різними джерелами потенційних клієнтів (веб-форми, доступ по API тощо), можливості по взаємодії системи з зовнішніми сервісами при виникненні подій в системі (вебхуки (англ. webhooks), сповіщення на емейл тощо).

Форматом застосунку в даній розробці вибрано WEB, як самий простий в інтеграції в робочий простір менеджера, достатньо відкрити WEB-браузер та зайти в обліковий запис. Систему написано на двох найпопулярніших back-end та front-end мовах – PHP та JavaScript. В основі лежать одні з найпопулярніших PHP та JavaScript фреймворків – Laravel та Vue.js.

Фреймворк Laravel дає дуже потужний інструментар «з коробки», зокрема, взаємодія з базою даних за допомогою ORM Eloquent (взаємодія на об'єктно-реляційному рівні), підтримка подій моделей ORM, система консольних команд Artisan, можливість швидкої інтеграції кешування за допомогою Redis, можливість асинхронного виконання задач тощо. При цьому Laravel не має ніякого готового вбудованого функціоналу, який би міг обтяжувати роботу застосунку, дозволяючи розробляти найбільш гнучкі рішення під конкретні задачі. Laravel має одну з найкращих документацій серед PHP-фреймворків, величезне ком'юніті.

Vue.js – JavaScript-фреймворк, який дозволяє створювати інтерфейси користувача через модель даних, використовуючи реактивне зв'язування. Фреймворк працює за шаблоном MVVM (Model-View-ViewModel), дозволяє набагато спростити обробку даних отриманих з бекенду, оновлення інтерфейсу на їх основі за рахунок вище згаданого реактивного зв'язування, має дуже багату базу інструментів для відтворення інтерфейсу, обробки даних.

Розробка мобільного застосунку велась на базі фреймворку Vue.js на

платформі Apache Cordova (раніше відома як PhoneGap). Програмна платформа Cordova дозволяє використовувати звичні інструменти front-end розробки для розробки мобільних застосунків, які повністю підтримують функціонал нативних застосунків для Android, IOS та Windows Phone.

Розроблена CRM-система має витончений дизайн в стилі Material Design, працює по схемі SPA (Single Page Application). Реалізовано два рівні доступу – адміністратор і менеджер. Віджети статистики дозволяють слідкувати за динамікою розвитку відносин з конкретним клієнтом та всієї компанії в цілому. Ці дані дозволяють зручніше робити статистичний аналіз роботи компанії для планування подальшого розвитку.

Література

1. Andy, Harris *HTML, XHTML and CSS All-In-One For Dummies®* / Andy Harris. - Москва: Наука, 2014. - 173 с.
2. Мэт Зандстра *PHP. Объекты, шаблоны и методики программирования*. - Москва: Вильямс, 2011. — 560 с.
3. Кингсли-Хью, К.Э. *JavaScript 1.5: учебный курс* / К.Э. Кингсли-Хью. - М.: СПб: Питер, 2013. - 272 с.