

## РОЗГЛЯД ЗАДАЧ ПРИ РОЗРОБЦІ СИСТЕМИ ОНЛАЙН КОНСУЛЬТУВАННЯ ТА ЇХ РІШЕННЯ

Пироженко С.С.

Науковий керівник – ст. викл. Широкопетлева М.С.  
Харківський Національний Університет Радіоелектроніки  
(61166, Харків, пр. Науки, 14, (057)-702-14-46)

Email: [serhii.pyrozhenko@nure.ua](mailto:serhii.pyrozhenko@nure.ua)

This paper discusses the critical tasks that appear during implementation of the platform that were designed to involve people with approved knowledge at some area. This people will be able to provide a consultation to customers in their free time getting reward defined by companies. This platform is necessary because today's consulting system isn't good at all. On the one side, we see staff consultants that either not competent enough or aimed to sell a certain product. On another side, there are online consultants or forums. The first ones won't consult user for free, when the second option isn't good due to the lack of quality guarantees.

На сьогодні при покупці товарів є два варіанти: використання звичайних або онлайн магазинів. У будь-якому разі, покупець хоче бути впевнений, що він купує гарний товар й, для цього, потребує допомоги спеціаліста. Нажаль, консультанти магазину не завжди можуть надати кваліфіковану допомогу, а онлайн консультанти зазвичай не працюють за дарма. Тому, для вирішення проблем при роботі зі штатними або платними онлайн консультантами розробляється платформа онлайн консультування на якій люди, що підтвердили свої знання мають можливість консультувати людей у вільний час. Їх праця оплачується компаніями, які розміщують товари на даній платформі.

Під час розробки даної програмної системи слід звернути увагу на дві важливі задачі:

- 1) синхронізація каталогу платформи з товарами компаній;
- 2) винагорода для консультантів у разі, коли до придбання товару покупцем було проведено декілька консультацій з різними консультантами.

Ці задачі мають великий вплив на роботу системи й потребують оптимального рішення.

Синхронізація даних повинна бути легкою й, при можливості, бути автоматизованою, тобто не вимагати втручання представників компанії. Нажаль, повної автоматизації досягти неможливо, й, у будь-якому разі, представники компаній повинні налаштувати платформу для роботи з їх магазином.

Найбільш очевидні способи синхронізації це: надання доступу до бази даних, надання доступу до даних за допомогою серверної частини магазину, передача файлу з даними.

Перший спосіб неможливий, оскільки, у більшості випадків, компанія не буде надавати доступів до своїх баз стороннім платформам. Другий та третій способи можливі для реалізації. Доступ до даних за допомогою серверу може потребувати часу для додавання такого функціоналу, що не завжди можливо. Третій варіант найбільш вірогідний, але потребує втручання представника компанії для керування цим процесом.

Було вирішено, що система повинна підтримувати два останні варіанти синхронізації з можливістю конфігурування представником компанії (наприклад, вибір варіанту синхронізації, даних, які будуть імпортуватися, періодичності синхронізації).

Задача винагороди консультантів має пряме відношення до цінності системи. Якщо консультанти не матимуть мотивації працювати на даній платформі, покупці не зможуть отримувати консультації, й, відповідно, компаніям не має необхідності розміщувати на ній свої товари.

Необхідність рішення даної задачі виникає через те, що більшість покупців хочуть почути думку декількох спеціалістів перед тим, як зробити яку-небудь покупку. Цей процес може займати різні проміжки часу. Платформа повинна мати алгоритм, за яким вона буде оцінювати внесок кожного консультанта у продаж товару.

Для визначення внеску консультанту оберемо метод вагових коефіцієнтів. Сума винагороди кожного консультанта знаходиться в прямій пропорції від набраних балів й підраховується з урахуванням процентного відношення до суми балів набраних усіма учасниками. Бали набираються за допомогою попередньої оцінки роботи консультанта покупцем, статистичних даних консультанта й, у деяких випадках, статистичних даних покупця. Користувачу буде запропоновано оцінити консультанта по декільком критеріям й, при замовленні товару, обрати консультанта, який найбільше посприяв покупці.

Слід зазначити, що для задоволення консультантів, платформа повинна надавати можливість конфігурування цих коефіцієнтів представниками компанії. Також це повинно створити конкуренцію й надати консультантам вибір між компаніями, що мають різні об'єм та умови винагороди при продажу.

Отже, були розглянуті основні задачі, які виникають при розробці онлайн платформи для консультування та були запропоновані можливі шляхи їх рішень.

### **Список літератури**

1. Винагорода консультанта - URL: [https://www.cfin.ru/management/people/motivation/consult\\_payment.shtml](https://www.cfin.ru/management/people/motivation/consult_payment.shtml) (Дата звернення 18.02.2019).
2. Каденко С.В. Визначення відносної вагомості критеріїв на основі ординальних оцінок – URL: <http://duan.edu.ua/uploads/pereklad18-19/23980.pdf> (Дата звернення 23.02.2019).