

УДК 004.89:338.4

## ПРОГРАМНА СИСТЕМА ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦІЇ РОБОТИ В КАФЕ

Гайдук Д. А., Цуріков Є. О.

Науковий керівник – доцент, к.т.н. Кириченко І. В.

Харківський національний університет радіоелектроніки, каф. ПІ

e-mail: daniil.haiduk@nure.ua, evhenii.tsurikov@nure.ua

The automation of the processes in café business can help reduce the human resources and costs, which will benefit for both small and medium businesses. The aim of the project is to analyze industry details to find possibilities for automation to be applied. They were defined as making orders, reservation of tables online, automatic adjustments of prices depending on the set of parameters and the number of sales, formation of analytical statistical reporting on the number of dishes sold. System will also support payments via API and will include convenient navigation and search with possibility to apply filters. Users will have access to different elements according to their roles.

Обробка замовлень потребує дуже багато часу, що призводить до черг та конфліктів у них, помилках у замовленнях та ін. Покупці витрачають багато часу стоячи в чергах, при пошуку інформації а також сплати замовлень, тим самим зменшуючи прибуток власникам кафе чи ресторанів. Саме тому було вирішено створити цей системний продукт, що допоможе у систематичному продажі, зменшить ризик утворення черг, допоможе користувачам швидко отримувати інформацію про страву, автоматично відкоригує ціни страв в залежності від продажів, автоматично підрахує рейтинг та знижку користувачам, надасть змогу користувачам бронювати столики, а офіціантам полегшить роботу.

На ринку існує декілька продуктів-аналогів, які надають користувачу можливість виконувати найпростіші дії даної галузі, однак ці продукти не є досконалими та не завжди інтерфейс цих засобів підходить для швидкого та зручного користування. Easy&Go буде об'єднувати у собі (та покращувати) найкращі практики вже існуючих аналогів, а саме: зручний та зрозумілий інтерфейс, автоматизація процесу замовлення, система знижок, бронювання столиків, автоматичне корегування цін, формування статистики, та інше.

Серед аналогів можна виділити Zomato – це набір REST API, що надаються компанією Zomato, індійською платформою онлайн-доставки їжі та агрегатором ресторанів. Zomato API дозволяє розробникам отримувати доступ до інформації про ресторани та функцій для їх інтеграції в їх додатки або сервіси, включаючи пошук ресторанів, перегляд меню, відгуків користувачів та більше. Однак відсутні такі функції, як коригування цін, можливість отримувати знижки та статистику. Сервіс надає лише можливість працювати з самою інформацією, без можливості

розширення додатковими функціями, необхідними для аналізу бізнесу та залучення користувачів.

Іншим аналогом, який варто згадати, є OpenTable – платформа онлайн-бронювання столиків у ресторанах. Вона дозволяє користувачам швидко та зручно знайти вільний столик в обраному ресторані та забронювати його. Однак, OpenTable не надає можливості замовити страви заздалегідь, що може призвести до затримок та чергування в ресторані. Також, відсутня можливість корегування цін, що ускладнює процес управління бізнесом для власників ресторанів.

Проаналізувавши ринок, можна виокремити такі переваги розроблюваної системи над конкурентами:

- контрольований менеджмент товарообертових процесів;
- автоматичне регулювання цін на товари;
- автоматизація обслуговування клієнтів;
- автоматизація та спрощення процесу створення замовлень;
- онлайн бронювання столика;
- система рейтингу та знижок;
- статистика за замовленнями та користувачами.

Зараз немає повних та зручних аналогів системи, що розроблюється, на ринку.

Таким чином, Easy&Go буде відповідати на потреби власників ресторанів та їх клієнтів, які прагнуть швидко та зручно здійснювати замовлення, отримувати знижки та бонуси, бронювати столики, а також мати можливість отримувати статистику та аналізувати її для управління бізнесом. Наш сервіс буде забезпечувати власників ресторанів автоматичним підрахунком цін на страви в залежності від їх популярності, що дозволить оптимізувати роботу кухні та уникнути відходів. Також, буде забезпечена можливість різних видів знижок для клієнтів, що сприятиме залученню нових та збереженню постійних клієнтів.

Крім того, Easy&Go буде мати інтуїтивно зрозумілий інтерфейс для користувачів, що дозволить швидко та зручно здійснювати замовлення та бронювати столики, а також допоможе офіціантам забезпечити ефективну роботу та уникнути помилок в замовленнях.

Список використаних джерел:

1. Вендров, А. М. (2002). Практикум із проектування програмного забезпечення економічних інформаційних систем.
2. Гамма, Е., Хелм, Р., Джонсон, Р., & Вліссідес, Д. (1994). Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software.
3. Макконнелл, С. (1993). Code Complete: A Practical Handbook of Software Construction (Steve McConnell).