

КОМП'ЮТЕРИЗОВАНА СИСТЕМА ЕЛЕКТРОННОЇ ЧЕРГИ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

Проаналізовано перспективи впровадження та використання систем електронної черги як ефективного рішення з організації роботи з обслуговування клієнтів. Запропоновано підходи до подальшого вдосконалення таких систем.

Ключові слова: система електронної черги, організація обслуговування клієнтів, управління потоками відвідувачів.

Abstract

Prospects for the implementation and use of the electronic queue system as an effective solution for organizing work with customer service are analyzed. Approaches to further improvement of such systems are offered.

Keywords: electronic queuing system, customer service organization, visitor flow management.

Вступ

У теперішній час для більшості установ та організацій, діяльність яких пов'язана з обслуговуванням клієнтів, однією з найактуальніших проблем є підвищення їх лояльності і, як наслідок, покращення якості їх обслуговування. Підвищення технологічності та ступеня автоматизації процесу обслуговування клієнтів передбачає проведення інфраструктурних змін та широке впровадженні інформаційних технологій.

Сьогодні управління потоками клієнтів з метою підвищення ефективності обслуговування, усунення стовпотворінь та конфліктних ситуації реалізується за допомогою так званих систем електронної черги. Впровадження подібних систем дозволяє не лише зробити процес отримання послуги більш комфортним для клієнта, а й полегшує роботу співробітників, робить процес обслуговування контрольованим та керованим [1].

Методологія організації функціонування електронної черги та пропозиції до її покращення

Електронна черга – це програмно-апаратний комплекс, який вирішує проблеми управління потоками відвідувачів, створюючи для них комфортні умови та покращуючи якість їх обслуговування. Система електронної черги допомагає вирішити такі завдання [2]:

- поступово розподілити потік відвідувачів за часом протягом дня, та операціоністам;
- скоротити час обслуговування одного відвідувача та підвищити ефективність роботи підрозділів, які цим займаються;
- вирішити проблему інформування відвідувачів, позбавивши своїх співробітників необхідності відповідати на численні та одноманітні непрофільні питання;
- забезпечити комфортні умови праці для персоналу;
- суттєво скоротити підстави для виникнення конфліктних ситуацій;
- отримувати оперативну достовірну звітність про затребуваність тих чи інших послуг, про ефективність роботи працівників та рух потоку відвідувачів;
- продемонструвати громадськості клієнто-орієнтованість та цивілізований підхід до обслуговування.

До головних переваг систем керування електронною чергою, що сприяють їх легкому впровадженню, можна віднести простоту розгортання та використання. Програмне забезпечення системи дозволяє використовувати типові обладнання (персональні комп'ютери, телевізійні панелі,

тощо), а її експлуатація не вимагає здійснення складних процедур. Відвідувач може зареєструватися самостійно з використанням реєстраційного терміналу з сенсорним екраном (інформаційного кіоску) або за допомогою менеджера, після чого отримати талон з номером у черзі. Далі клієнт може зайнятися своїми справами або провести час в залі очікування. Коли настає черга, з'являється відповідне сповіщення на моніторі у залі, запрошуючи клієнта до оператора [3].

Для розширення можливостей реєстрації клієнтів часто підтримується запис он-лайн, що дозволяє клієнту забронювати місце у черзі на конкретний час. Проте у цьому випадку для відвідувачів, які перебувають у залі очікування, такий клієнт проходить фактично поза чергою. При значній кількості он-лайн бронювань час очікування для решти відвідувачів може суттєво зрости. У перспективі більшість клієнтів будуть намагатися зареєструватися он-лайн, що фактично унеможливить отримання послуги для тих, хто немає можливості для он-лайн реєстрації. З метою запобігання цьому, пропонується обмежити попередню он-лайн реєстрацію, наприклад, за рахунок окремого розкладу, за яким може бути проведено обслуговування за попереднім он-лайн записом, або обмеження можливої кількості щоденного обслуговування за попереднім записом. Поряд із цим пропонується здійснювати он-лайн запис до черги за допомогою комп'ютерного або мобільного додатку на поточний день з врахуванням активного стану черги. Це не лише надасть рівні можливості до отримання послуг усім клієнтам, а й дозволить їм планувати свій час.

Висновки

Системи електронної черги є ефективним рішенням з організації обслуговування потоку клієнтів, оскільки дозволять створити для них комфортні умови та покращити якість їх обслуговування, контролювати роботу та завантаженість персоналу, тощо.

Подальше вдосконалення таких систем з метою створення для клієнта більш зручних умов для отримання послуг може бути досягнуте за рахунок підтримки он-лайн реєстрації на обслуговування на поточний день з врахуванням активного стану черги. Це дозволить не лише розширити можливості запису до черги, а й дозволить клієнтові планувати та більш ефективно розподіляти свій час, зменшить скупчення відвідувачів у залі очікування. Крім того, клієнт може оцінити завантаженість центру на даний момент і, при необхідності, перенести свій візит на інший час.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Система управління електронною чергою. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://erp-project.com.ua/index.php/uk/korisni-materiali/statti/avtomatizatsiya/506-sistema-upravlinnya-elektronnoju-chergoju>
2. Електронна черга. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://intis.com.ua/index.php/kataloh/rishennia/elektronna-cherha>
3. Що таке «Електронна черга»? [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://valtek.com.ua/ua/system-integration/security-control-system/queue-management-system/queue>

Кривунець Олег Миколайович - студент групи ІКІ-18б, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: olegkrivunec29@gmail.com

Науковий керівник: **Тарновський Микола Геннадійович** — кандидат технічних наук, доцент кафедри обчислювальної техніки Вінницького національного технічного університету, Вінниця, e-mail: ntarn@vntu.edu.ua

Kryvunets Oleg — student of the ІКІ-18b group, Faculty of Information Technologies and Computer Engineering, Vinnytsa National Technical University, Vinnytsa, e-mail: olegkrivunec29@gmail.com

Supervisor: ***Tarnovskii M.*** — Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Computer Science, Vinnytsia National Technical University, Vinnitsia, e-mail: ntarn@vntu.edu.ua