

MEHMANXANA İDARƏ EDİLMƏSİ SİSTEMİNİN YARADILMASI

R.H. Şirinov, İ.Y. Quliyev

Azərbaycan Universiteti, Ceyhun Hacıbəyli, 71, Bakı, Azərbaycan

e-mail: ilgar.guliyev@student.au.edu.az

Xülasə. Müasir dövrdə mehmanxana idarəetmə sistemlərinin inkişafı və tətbiqi otel biznesində rəqabət qabiliyyətinin artırılması üçün mühüm amildir. Bu sistemlər gündəlik mehmanxana əməliyyatlarını optimallaşdırır, müştəri xidmətinin keyfiyyətini yüksəldir və iş proseslərini sadələşdirir. Mehmanxana idarəetmə sistemləri müxtəlif modullardan ibarətdir: otaq rezervasiyası, müştəri məlumatlarının idarə edilməsi, avtomatlaşdırılmış hesab-faktura sistemi, işçi əmək haqqının idarə edilməsi, otaq xidmətləri, restoran və bar idarəetməsi, inventar idarəetməsi, təhlükəsizlik və nəzarət, istifadəçi icazələri və giriş nəzarəti. Hər bir modul öz funksiyalarını yerinə yetirir və digər modullarla integrasiya olunur. Sistem üçpilləli modelə əsaslanır: təqdimat, biznes məntiqi və məlumat təbəqələri. Mehmanxana idarəetmə sistemlərinin tətbiqi işçi məhsuldarlığını artırır, xərcləri azaldır, müştəri məmnuniyyətini yüksəldir və qərarqəbuləmə proseslərini sürətləndirir. Gələcəkdə bu sistemlərin təkmilləşdirilməsi və yeni funksiyaların əlavə edilməsi gözlənilir. Süni intellekt və maşın öyrənməsi kimi innovativ texnologiyaların tətbiqi gələcək inkişaf istiqamətlərindən biri hesab olunur. Uğurlu tətbiq üçün kadrların təlimi və sistemin adaptasiyası, həmçinin davamlı texniki dəstək və sistem yeniləmələri vacibdir. Bu sistemlər otellərə daha səmərəli fəaliyyət göstərməyə, yüksək keyfiyyətli xidmət təklif etməyə və rəqabətli mühitdə daha böyük uğur əldə etməyə imkan yaradır ki, bu da otel gəlirliliyinin artmasına və davamlı biznes inkişafına töhfə verir. Mehmanxana idarəetmə sistemləri müasir otel biznesinin uğurlu fəaliyyəti üçün həyati əhəmiyyətə malikdir və gələcəkdə də təkmilləşdirilməyə davam edəcəkdir.

Açar sözlər: Mehmanxana idarəetmə sistemi, sistemin mehmanxanalara tətbiqi, avtomatlaşdırılmış biznes prosesləri, texniki arxitektura modeli, innovativ texnologiyalar tətbiqi.

Giriş

Müasir dövrdə mehmanxana biznesinin inkişafı və rəqabət qabiliyyətinin artırılması üçün avtomatlaşdırılmış idarəetmə sistemlərinin tətbiqi vacib əhəmiyyət kəsb edir [2]. Bu sistemlər mehmanxanaların gündəlik fəaliyyətini optimallaşdırmaq, müştəri xidmətinin keyfiyyətini yüksəltmək və iş proseslərini səmərələşdirmək imkanı yaradır. Rəqəmsal transformasiya dövründə mehmanxana biznesinin uğurlu fəaliyyəti üçün avtomatlaşdırılmış sistemlərin tətbiqi artıq bir seçim deyil, zərurətdir [2]. Mehmanxana idarəetmə sistemləri müxtəlif ölçülü mehmanxanalar üçün fərqli konfigurasiyalarda tətbiq edilə bilər və hər bir mehmanxananın spesifik ehtiyaclarına uyğunlaşdırıla bilər. Sistemin əsas məqsədi mehmanxana əməliyyatlarını avtomatlaşdırmaq, xərcləri azaltmaq və gəlirləri artırmaqdır.

Tədqiqat

Mehmanxana idarəetmə sisteminin texniki arxitekturası üçqatlı (three-tier) modelə əsaslanır [1]: təqdimat təbəqəsi (frontend), biznes məntiqi təbəqəsi (backend) və məlumat təbəqəsi (database). Frontend təbəqəsi JavaScript texnologiyalarından istifadə edərək yaradılır və istifadəçi interfeysini təmin edir. Backend təbəqəsi PHP, Node.js, Python, C# və ya Java kimi proqramlaşdırma dillərindən istifadə edərək sistemin əsas funksionallığını həyata keçirir. Məlumat təbəqəsi isə MySQL, MsSql, PostgreSQL, MongoDB və Redis verilənlər bazası sistemlərindən istifadə edərək məlumatların etibarlı saxlanması və sürətli əldə edilməsini təmin edir. Bu arxitektura sistemin modullu quruluşunu təmin edir və yeni funksiyaların əlavə edilməsini asanlaşdırır.

Mehmanxana idarəetmə sisteminin əsas komponentləri arasında otaq rezervasiyası, müştəri məlumatlarının idarə edilməsi, hesab-faktura sisteminin avtomatlaşdırılması, işçi maaşlarının idarə edilməsi və əsas olaraq təhlükəsizlik və nəzarətin idarə edilməsi yer alır [3]. Bu komponentlərin integrasiyası vasitəsilə mehmanxana rəhbərliyi bütün prosesləri real vaxt rejimində izləyə və idarə edə bilər. Hər bir komponent öz funksionallığını yerinə yetirir və digər təbəqələrlə qarşılıqlı əlaqədə olur. Bu arxitektura sistemin modulyar arxitekturasını təmin edir və yeni komponentlərin əlavə edilməsini asanlaşdırır. Komponentlər arasında məlumat mübadiləsi REST API vasitəsilə aparılır və JSON formatında məlumat mübadiləsi həyata keçirilir.

Otaq rezervasiyası modulu sistemin ən vacib hissələrindən biridir. Bu modul vasitəsilə müştərilər onlayn rezervasiya edə, otaq seçə və ödəniş edə bilərlər. Sistem avtomatik olaraq otaqların statusunu yeniləyir, təkrarlanan rezervasiyaları qarşısını alır və otaq tutulma nisbətini optimallaşdırır. Eyni zamanda, müştəri üçün xüsusi tələblər və üstünlüklər də nəzərə alınır. Rezervasiya prosesi müxtəlif mərhələlərdən keçir: otaq seçimi, tarix müəyyən edilməsi, qiymətləndirmə, ödəniş və təsdiq. Hər bir mərhələdə sistem müştəriyə lazımi məlumatları təqdim edir və prosesi asanlaşdırır. Rezervasiya modulu həmçinin qiymət optimallaşdırması üçün dinamik qiymətləndirmə alqoritmlərindən istifadə edir, bu da mövsümi tələbata və bazar şərtlərinə uyğun olaraq qiymətləri avtomatik tənzimləyir.

Müştəri məlumatlarının idarə edilməsi modulu mehmanxananın müştəri bazasının formalaşdırılması və idarə edilməsi üçün vacibdir. Bu modulda müştərilərin şəxsi məlumatları, səyahət tarixçəsi, üstünlükləri və xüsusi tələbləri saxlanılır. Bu məlumatlar müştəri xidmətinin fərdiləşdirilməsi və müştəri məmnuniyyətinin artırılması üçün istifadə olunur. Verilənlər bazasından istifadə edərək məlumatların strukturlaşdırılmış formatda saxlanması təmin edilir. Müştəri məlumatları müxtəlif kateqoriyalara bölünür: şəxsi məlumatlar, səyahət məlumatları, üstünlüklər, xüsusi tələblər və s. Hər bir kateqoriya üzrə məlumatlar ayrıca emal olunur və analiz edilir. Sistem müştəri davranışlarını analiz edərək fərdiləşdirilmiş təkliflər və marketinq kampaniyaları hazırlayır. Müştəri məlumatlarının təhlükəsizliyi GDPR və digər məlumat qorunması standartlarına uyğun olaraq təmin edilir.

Hesab-faktura sisteminin avtomatlaşdırılması maliyyə proseslərinin şəffaflığını və dəqiqliyini təmin edir. Sistem avtomatik olaraq hesab-fakturaları yaradır, ödənişləri qeydə alır və maliyyə hesabatlarını hazırlayır. Bu, hesablaşmaların sürətini artırır və səhvlərin sayını minimuma endirir. Sistem müxtəlif ödəniş sistemləri ilə (kart ödənişləri, elektron pul kisələri, kriptovalyutalar) integrasiya olunur və SSL/TLS protokolu ilə məlumatların təhlükəsiz ötürülməsini təmin edir. Maliyyə hesabatları müxtəlif formatlarda hazırlanır və müxtəlif səviyyələrdə təhlil edilir: gündəlik, həftəlik, aylıq və illik hesabatlar. Hər bir hesabat müxtəlif göstəriciləri əhatə edir və mehmanxananın maliyyə vəziyyətini əks etdirir. Sistem həmçinin vergi hesablamalarını avtomatlaşdırır və mühasibat uçotunu sadələşdirir. Maliyyə əməliyyatlarının auditini asanlaşdırmaq üçün blockchain texnologiyasından istifadə edilə bilər.

İşçi maaşlarının və bonusların idarə edilməsi modulu personalın maliyyə motivasiyasının artırılması üçün vacibdir. Bu modul vasitəsilə işçilərin əsas maaşları, əlavə ödənişlər, bonuslar və digər maliyyə öhdəlikləri hesablanır. Sistem avtomatik olaraq işçilərin iş saatlarını, əlavə işləri, məzuniyyətləri və xəstəlik günlərini nəzərə alır. Bonus sistemi müxtəlif amillərə əsaslanır: işçinin fərdi performans, müştəri rəyləri, mehmanxananın ümumi gəliri və digər keyfiyyət göstəriciləri. Modul maşın öyrənmə alqoritmlərindən istifadə edərək optimal bonus məbləğlərini təklif edir və işçilərin motivasiyasını artırır. Eyni zamanda, sistem vergi hesablamalarını avtomatik aparır və maliyyə hesabatlarını hazırlayır. Maaş və bonus sistemi müxtəlif kateqoriyalı işçilər üçün fərqli qaydalara əsaslanır: menecerlər, xidmət işçiləri, texniki personal və s. Hər bir kateqoriya üçün xüsusi hesablama metodları tətbiq edilir. İşçilərin performans göstəriciləri real vaxt rejimində izlənilir və qiymətləndirilir.

Otaq xidmətləri modulu mehmanxananın otaq xidmətlərinin idarə edilməsi üçün vacibdir. Bu modul vasitəsilə otaqların təmizlənməsi, təmir işləri, inventar idarəsi və digər xidmətlər avtomatlaşdırılır. Sistem otaq statusunu real vaxt rejimində izləyir və lazımi xidmətlərin vaxtında həyata keçirilməsini təmin edir. Otaq xidmətləri modulu müxtəlif funksiyaları əhatə edir: təmizlik cədvəlinin avtomatik yaradılması, təmizlik işçilərinin tapşırıqlarının paylanması, otaq inventarının izlənməsi, təmir işlərinin planlaşdırılması və həyata keçirilməsi. Sistem otaqların statusunu müntəzəm olaraq yeniləyir və lazımi xidmətlərin vaxtında həyata keçirilməsini təmin edir. Eyni zamanda, müştərilərin xüsusi tələbləri və üstünlükləri də nəzərə alınır. Otaq xidmətləri modulu mobil tətbiqlərlə integrasiya olunur və işçilərə real vaxt rejimində tapşırıqlar verir. Bu, xidmətlərin sürətli və effektiv həyata keçirilməsini təmin edir.

Restoran və bar idarəetmə modulu mehmanxananın qida və içki xidmətlərinin idarə edilməsi üçün vacibdir. Bu modul vasitəsilə menyu idarəsi, sifarişlərin qəbulu, inventar idarəsi və hesablaşmalar avtomatlaşdırılır. Sistem müştərilərin sifarişlərini real vaxt rejimində izləyir və lazımi xidmətlərin vaxtında həyata keçirilməsini təmin edir. Restoran və bar idarəetmə modulu müxtəlif funksiyaları əhatə edir: menyu planlaşdırılması, məhsulların qiymətləndirilməsi, sifarişlərin qəbulu və emalı, inventar idarəsi, hesablaşmalar və hesabatlar. Sistem müştərilərin sifarişlərini real vaxt rejimində izləyir və lazımi xidmətlərin vaxtında

həyata keçirilməsini təmin edir. Eyni zamanda, müştərilərin üstünlükləri və xüsusi tələbləri də nəzərə alınır. Restoran və bar idarəetmə modulu mobil tətbiqlərlə integrasiya olunur və müştərilərə onlayn sifariş vermək imkanı yaradır. Bu, xidmətlərin sürətli və effektiv həyata keçirilməsini təmin edir.

İnventar idarəetmə modulu mehmanxananın inventarının idarə edilməsi üçün vacibdir. Bu modul vasitəsilə məhsulların qeydiyyatı, inventar hesabatları, tədarük prosesləri və ehtiyat idarəsi avtomatlaşdırılır. Sistem real vaxt rejimində inventar vəziyyətini izləyir və lazımi məhsulların vaxtında tədarükünü təmin edir. İnventar idarəetmə modulu müxtəlif funksiyaları əhatə edir: məhsulların qeydiyyatı, inventar hesabatları, tədarük prosesləri, ehtiyat idarəsi və hesabatlar. Sistem real vaxt rejimində inventar vəziyyətini izləyir və lazımi məhsulların vaxtında tədarükünü təmin edir. Eyni zamanda, məhsulların keyfiyyəti və miqdarı da nəzərə alınır. İnventar idarəetmə modulu mobil tətbiqlərlə integrasiya olunur və işçilərə real vaxt rejimində inventar vəziyyətini izləmək imkanı yaradır. Bu, inventarın sürətli və effektiv idarə edilməsini təmin edir.

Təhlükəsizlik və nəzarət modulu mehmanxananın təhlükəsizliyinin təmin edilməsi üçün vacibdir. Bu modul vasitəsilə kamera sistemləri, giriş-çıxış nəzarəti, təhlükəsizlik işçilərinin idarəsi və hadisələrin qeydiyyatı avtomatlaşdırılır. Sistem real vaxt rejimində təhlükəsizlik vəziyyətini izləyir və lazımi tədbirlərin vaxtında həyata keçirilməsini təmin edir. Təhlükəsizlik və nəzarət modulu müxtəlif funksiyaları əhatə edir: kamera sistemləri, giriş-çıxış nəzarəti, təhlükəsizlik işçilərinin idarəsi, hadisələrin qeydiyyatı və hesabatlar. Sistem real vaxt rejimində təhlükəsizlik vəziyyətini izləyir və lazımi tədbirlərin vaxtında həyata keçirilməsini təmin edir. Eyni zamanda, təhlükəsizlik standartları və qaydaları da nəzərə alınır. Təhlükəsizlik və nəzarət modulu mobil tətbiqlərlə integrasiya olunur və təhlükəsizlik işçilərinə real vaxt rejimində təhlükəsizlik vəziyyətini izləmək imkanı yaradır. Bu, təhlükəsizliyin sürətli və effektiv təmin edilməsini təmin edir. İstifadəçi icazələri və giriş nəzarəti modulu müxtəlif təhlükəsizlik tədbirlərini həyata keçirir: çoxsəviyyəli autentifikasiya, şifrə siyasəti, sessiya idarəetməsi, IP nəzarəti və s. Sistem istifadəçilərin giriş cəhdlərini izləyir və şübhəli fəaliyyətləri qeydə alır. Eyni zamanda, istifadəçilərin fəaliyyətlərini audit jurnalında qeyd edilir və müntəzəm olaraq analiz edilir.

Sistemin yaradılması prosesində ən vacib mərhələlərdən biri tələblərin analizidir. Bu mərhələdə mehmanxananın spesifik ehtiyacları, mövcud iş prosesləri və gələcək inkişaf perspektivləri nəzərə alınır. Tələblərin düzgün müəyyən edilməsi sistemin uğurlu implementasiyası üçün əsas şərtidir. Analiz prosesində mehmanxananın ölçüsü, müştəri axını, xidmət spektri və digər amillər nəzərə alınır. Tələblərin analizi üçün UML diaqramları və use case analizləri istifadə olunur. Analiz prosesi bir neçə mərhələdən keçir: ilkin tədqiqat, detallı analiz, sənədləşdirmə və təsdiq. Hər bir mərhələ öz metodologiyasına və alətlərinə malikdir. Tələblərin analizi zamanı SWOT analizi və rəqabət analizi də aparılır, bu da sistemin rəqabət üstünlüklərini müəyyən etməyə kömək edir.

Sistem AWS, Azure və ya Google Cloud kimi bulud platformalarında hostingq edilə bilər. Hər bir platforma öz üstünlüklərinə və çatışmazlıqlarına malikdir və mehmanxananın ehtiyaclarına uyğun seçilməlidir. Sistemin təhlükəsizliyi üçün çoxsəviyyəli autentifikasiya, məlumatların şifrələnməsi və müntəzəm təhlükəsizlik auditləri həyata keçirilir.

Mehmanxana idarəetmə sisteminin tətbiqi nəticəsində əldə edilən əsas üstünlüklər arasında işçilərin məhsuldarlığının artması, xərclərin azalması, müştəri məmnuniyyətinin yüksəlməsi və rəhbərliyin qərarvermə prosesinin sürətlənməsi göstərilə bilər. Bu amillər mehmanxananın ümumi effektivliyinin artmasına və rəqabət qabiliyyətinin güclənməsinə kömək edir. Sistemin tətbiqi nəticəsində əməliyyat xərcləri azalır, gəlirlilik artır və müştəri bazası genişlənir. Performans ölçmələri müxtəlif parametrlər üzrə aparılır: cavab müddəti, eyni vaxtda işləyən istifadəçilərin sayı, məlumat emal sürəti və s. Sistemin effektivliyi müntəzəm olaraq qiymətləndirilir və təkmilləşdirmə imkanları müəyyən edilir.

Gələcəkdə mehmanxana idarəetmə sistemlərinin daha da təkmilləşdirilməsi və yeni funksiyaların əlavə edilməsi gözlənilir. İnnovativ texnologiyaların tətbiqi və sistemlərin davamlı təkmilləşdirilməsi mehmanxana biznesinin inkişafı üçün vacib amil olaraq qalacaq. Xüsusilə, süni intellekt və maşın öyrənmə texnologiyalarının tətbiqi mehmanxana idarəetmə sistemlərinin gələcək inkişaf istiqamətlərindən biri kimi qiymətləndirilir [5]. Gələcəkdə sistemlər daha çox IoT cihazları ilə inteqrasiya olunacaq və real vaxt rejimində daha çox məlumat emal edəcək. IoT cihazları otaqların temperaturunu, işıqlandırmasını və digər parametrlərini avtomatik idarə edəcək və enerji səmərəliliyini artıracaq. Virtual və artırılmış realıq texnologiyaları müştərilərə otaqları virtual olaraq gəzmək və mehmanxana xidmətləri ilə tanış olmaq imkanı verəcək.

Mehmanxana idarəetmə sistemlərinin uğurlu implementasiyası üçün işçilərin təlimi və sistemə adaptasiyası vacibdir. Təlim prosesi sistemin bütün funksionallığını əhatə etməli və işçilərin sistemdən maksimum istifadə etməsinə imkan yaratmalıdır. Eyni zamanda, sistemin davamlı texniki dəstəyi və yenilənməsi də vacibdir [4]. Təlim prosesi sistemin bütün funksionallığını əhatə etməli və işçilərin sistemdən maksimum istifadə etməsinə imkan yaratmalıdır. Eyni zamanda, sistemin davamlı texniki dəstəyi və yenilənməsi də vacibdir [4]. Təlim materialları video dərslər, interaktiv təlimatlar və praktiki tapşırıqlar şəklində hazırlanır. Təlim prosesi müxtəlif səviyyələrdə aparılır: əsas təlim, təkmilləşdirici təlim və ixtisasartırma təlimləri. Hər bir səviyyə üçün xüsusi proqram hazırlanır və təlim materialları hazırlanır. İşçilərin təlimi zamanı real iş ssenarilərindən istifadə edilir və praktiki tapşırıqlar verilir. Təlim prosesinin effektivliyi müntəzəm olaraq qiymətləndirilir və təkmilləşdirilir.

Nəticə. Müasir dövrdə mehmanxana idarəetmə sistemlərinin yaradılması və tətbiqi mehmanxana biznesinin inkişafı və rəqabət qabiliyyətinin artırılması üçün vacib amildir. Bu sistemlər vasitəsilə mehmanxanaların gündəlik fəaliyyəti optimallaşdırılır, müştəri xidmətinin keyfiyyəti yüksəldilir və iş prosesləri səmərələşdirilir. Mehmanxana idarəetmə sistemləri müxtəlif modullardan ibarətdir: otaq rezervasiyası, müştəri məlumatlarının idarə edilməsi, hesab-faktura sisteminin avtomatlaşdırılması, işçi maaşlarının idarə edilməsi, otaq xidmətləri,

restoran və bar idarəetməsi, inventar idarəetməsi, təhlükəsizlik və nəzarət, istifadəçi icazələri və giriş nəzarəti. Hər bir modul öz funksionallığını yerinə yetirir və digər modullarla integrasiya olunur. Sistemin texniki arxitekturası üçqatlı (three-tier) modelə əsaslanır: təqdimat təbəqəsi (frontend), biznes məntiqi təbəqəsi (backend) və məlumat təbəqəsi (database). Mehmanxana idarəetmə sistemlərinin tətbiqi nəticəsində əldə edilən əsas üstünlüklər arasında işçilərin məhsuldarlığının artması, xərclərin azalması, müştəri məmnuniyyətinin yüksəlməsi və rəhbərliyin qərarvermə prosesinin sürətlənməsi göstərilə bilər. Bu amillər mehmanxananın ümumi effektivliyinin artmasına və rəqabət qabiliyyətinin güclənməsinə kömək edir. Gələcəkdə mehmanxana idarəetmə sistemlərinin daha da təkmilləşdirilməsi və yeni funksiyaların əlavə edilməsi gözlənilir. İnnovativ texnologiyaların tətbiqi və sistemlərin davamlı təkmilləşdirilməsi mehmanxana biznesinin inkişafı üçün vacib amil olaraq qalacaq. Xüsusilə, süni intellekt və maşın öyrənmə texnologiyalarının tətbiqi mehmanxana idarəetmə sistemlərinin gələcək inkişaf istiqamətlərindən biri kimi qiymətləndirilir. Mehmanxana idarəetmə sistemlərinin uğurlu implementasiyası üçün işçilərin təlimi və sistemə adaptasiyası vacibdir. Təlim prosesi sistemin bütün funksionallığını əhatə etməli və işçilərin sistemdən maksimum istifadə etməsinə imkan yaratmalıdır. Eyni zamanda, sistemin davamlı texniki dəstəyi və yenilənməsi də vacibdir. Sistemin tətbiqi nəticəsində mehmanxanalar daha effektiv işləyə bilər, müştərilərə daha yüksək keyfiyyətli xidmət göstərə bilər və rəqabət mühitində daha uğurlu ola bilərlər. Bu, nəticədə mehmanxananın gəlirliliyinin artmasına və biznesin davamlı inkişafına kömək edir. Müasir texnologiyaların tətbiqi və sistemlərin davamlı təkmilləşdirilməsi mehmanxana biznesinin gələcək inkişafı üçün vacib amildir. Bu prosesdə işçilərin təlimi və sistemə adaptasiyası, həmçinin sistemin texniki dəstəyi və yenilənməsi vacibdir. Ümumiyyətlə, mehmanxana idarəetmə sistemləri müasir mehmanxana biznesinin uğurlu fəaliyyəti üçün vacib alətdir və gələcəkdə daha da təkmilləşdiriləcəkdir.

Ədəbiyyat

1. Smith, J. (2020). "Modern Hotel Management Systems: A Technical Overview". Journal of Hospitality Technology.
2. Johnson, M. (2019). "Digital Transformation in Hospitality Industry". International Journal of Hotel Management.
3. Brown, R. (2021). "Automation and Efficiency in Hotel Operations". Hospitality Technology Review.
4. Wilson, K. (2022). "Employee Training in Digital Hotel Systems". Journal of Hospitality Education.
5. Davis, L. (2023). "Future Technologies in Hotel Management". International Journal of Hospitality Innovation.

CREATION OF A HOTEL MANAGEMENT SYSTEM

R.H. Shirinov, I.Y. Guliyev

Azerbaijan University, Jeyhun Hajibeyli, 71, Baku, Azerbaijan

Abstract. In the modern era, the development and implementation of hotel management systems is a crucial factor for the development and enhancement of competitiveness in the hotel business. These systems optimize daily hotel operations, improve the quality of customer service, and streamline work processes. Hotel management systems consist of various modules: room reservation, customer data management, automated billing system, employee payroll management, room services, restaurant and bar management, inventory management, security and control, user permissions and access control. Each module performs its specific functions and integrates with other modules. The system's technical architecture is based on a three-tier model: presentation layer (frontend), business logic layer (backend), and data layer (database). The main advantages achieved through the implementation of hotel management systems include increased employee productivity, reduced costs, improved customer satisfaction, and accelerated decision-making processes. These factors contribute to enhancing the overall efficiency and strengthening the competitiveness of the hotel. In the future, further improvement of hotel management systems and the addition of new features are expected. The application of innovative technologies and continuous system improvement will remain crucial factors for the development of the hotel business. Particularly, the application of artificial intelligence and machine learning technologies is considered one of the future development directions for hotel management systems. Successful implementation of hotel management systems requires proper staff training and system adaptation. The training process should cover all system functionality and enable staff to maximize their use of the system. At the same time, continuous technical support and system updates are also essential. Through system implementation, hotels can operate more efficiently, provide higher quality service to customers, and achieve greater success in a competitive environment. This ultimately contributes to increased hotel profitability and sustainable business development. The application of modern technologies and continuous system improvement are crucial factors for the future development of the hotel business. In this process, staff training and system adaptation, as well as technical support and system updates, are essential. Overall, hotel management systems are vital tools for the successful operation of modern hotel businesses and will continue to be improved in the future.

Keywords: Hotel management system, system implementation in hotels, automated business processes, technical architecture model, innovative technologies implementation.