

MEHMONXONALARDA JOYLARNI BRON QILISH TIZIMINING FUNKSIONAL VA TEXNIK XUSUSIYATLARI

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15379344>

Ibragimova Gulnoza Panji qizi

Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zMU

"Amaliy matematika va intellektual texnologiyalar" fakulteti "Axborot tizimlari"
yo'nalishi 2-kurs magistranti

Ilmiy rahbar: Gaynazarov Sulton Mamanazarovich

Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zMU professori

Annotatsiya

Mehmonxonalarda joylarni bron qilish tizimlari hozirgi kunda mehmonxona biznesining ajralmas qismiga aylangan. Ushbu tizimlar mehmonlar uchun qulaylik yaratib, bron qilish jarayonini avtomatlashtiradi va mehmonxona faoliyatini samarali boshqarish imkoniyatini taqdim etadi. Maqola mehmonxonalarda joylarni bron qilish tizimlarining funksional va texnik xususiyatlariga batafsil tahlil qiladi. Funksional jihatlar orasida xonalar bron qilish, to'lov tizimi, xonalar holatini boshqarish va rezervasyonlarni bekor qilish yoki o'zgartirish imkoniyatlari keltirilgan. Texnik jihatlar esa tizimning ishlashida zarur bo'lgan ma'lumotlar bazasi, integratsiya, xavfsizlik, mobil moslik va foydalanuvchi interfeysi kabi elementlarni o'z ichiga oladi. Maqolada, shuningdek, tizimlarning afzalliklari va kamchiliklari, ularning mehmonxona biznesiga ta'siri hamda kelajakdagi rivojlanish istiqbollari muhokama qilinadi. Ushbu tahlil mehmonxona boshqaruvi va texnologiyalarga qiziqqan mutaxassislar uchun foydali ma'lumotlar taqdim etadi.

Kalit so'zlar

Mehmonxona, joylarni bron qilish tizimi, funksional xususiyatlar, texnik xususiyatlar, onlayn to'lov tizimi, xonalar boshqaruvi, xavfsizlik, foydalanuvchi interfeysi, hisob-kitob tizimi, bronni bekor qilish, tizim integratsiyasi, administrator paneli.

Kirish. Bugungi kunda turizm va mehmonxona industriyasining rivojlanishi bilan birga, mehmonxonalarda joylarni onlayn tarzda bron qilish xizmatlariga bo'lgan talab keskin oshdi. Foydalanuvchilar uchun qulay va tezkor xizmatlar taqdim etish, xavfsiz to'lov tizimlari va ko'p tilda qo'llab-quvvatlash imkoniyatlari talabga javob beradigan zamonaviy tizimlarni yaratishni zaruriy qilmoqda. Bunday tizimlarning samarali ishlashi mehmonxona xizmatlarining sifatini oshirishga,

foydalanuvchilarni jalb qilishga va biznes jarayonlarini avtomatlashtirishga yordam beradi. **BookingPro** platformasi aynan ushbu ehtiyojlar asosida yaratilgan bo'lib, mehmonxonalarda joylarni onlayn tarzda bron qilishni qulay, xavfsiz va samarali amalga oshiradi. Bu tizim nafaqat mehmonxona administratorlari uchun, balki foydalanuvchilar uchun ham intuitiv interfeys, tezkor xizmat va to'lovlarni amalga oshirish imkoniyatlarini taqdim etadi. Tizimning asosiy funksiyalari, foydalanuvchi rollari va tizimning ishlash jarayoni ushbu maqolada batafsil yoritiladi. **BookingPro** tizimi yordamida mehmonxonalar o'z mijozlariga sifatli xizmat ko'rsatishni davom ettirishi va turizm sohasida o'z o'rnini mustahkamlashi mumkin.

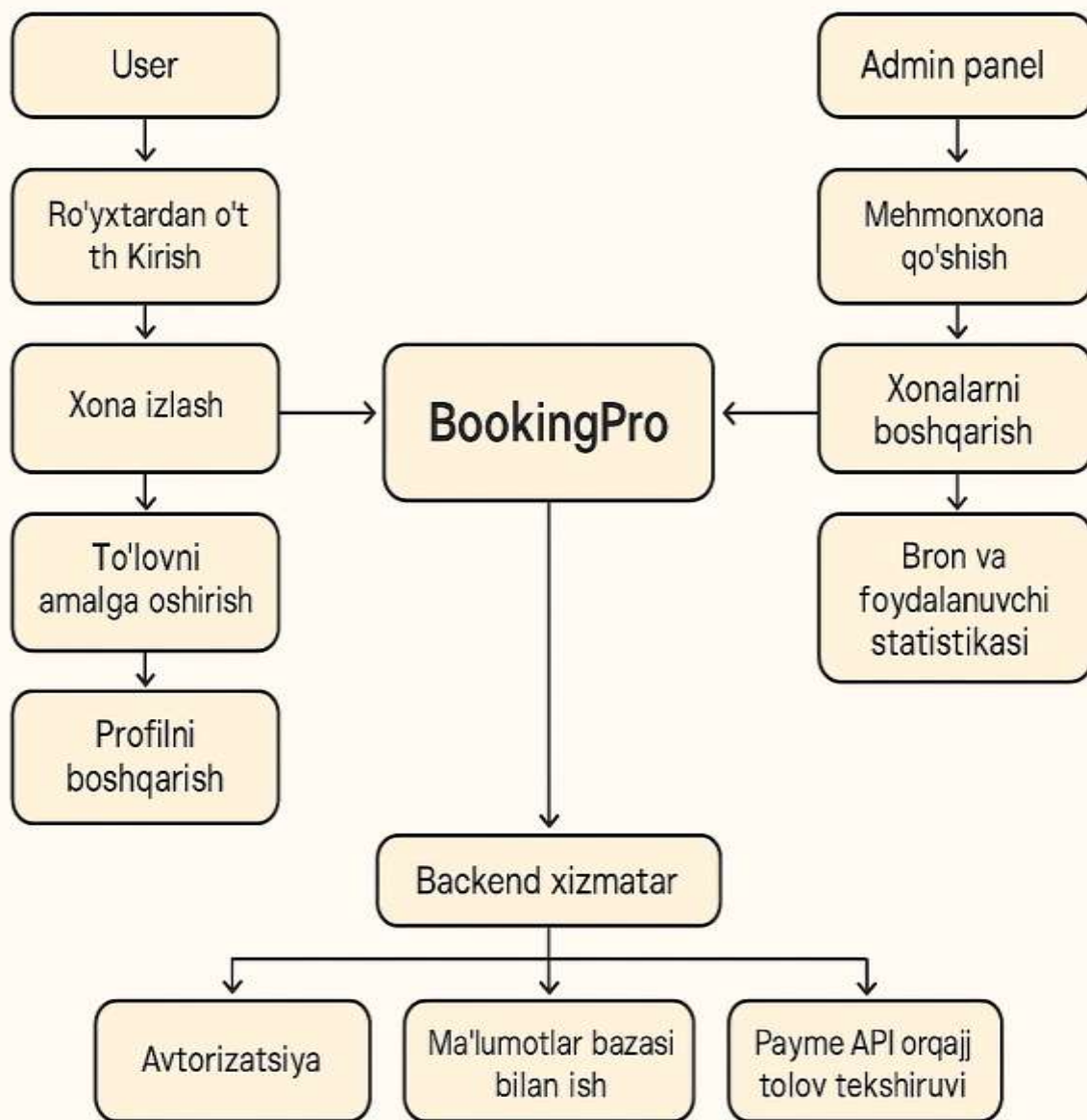
Tizimning umumiy funksional sxemasi. Bugungi kunda mehmonxonalardagi joylarni onlayn tarzda bron qilish xizmatlariga bo'lgan talab ortib bormoqda. Bu talablar foydalanuvchilarga qulay interfeys, tezkor xizmat, xavfsiz to'lov tizimi va ko'p tilda qo'llab-quvvatlash imkoniyatlarini taklif qiluvchi zamonaviy veb-tizimlar orqali qondiriladi. BookingPro – aynan shu ehtiyojlar asosida yaratilgan, ko'p mehmonxonali va to'liq avtomatlashtirilgan onlayn bronlash platformasi hisoblanadi.

BookingPro quyidagi asosiy foydalanuvchi rollari va ularning funksiyalariga asoslanadi:

Foydalanuvchi turi	Asosiy funksiyalari
Mijoz(user)	Xona qidirish, band qilish, to'lov, bronni ko'rish va bekor qilish
Mehmonxona admini	Xonalarni qo'shish, tahrirlash, bo'sh va band holatlarini boshqarish
Platforma admini	Foydalanuvchilar va mehmonxonalarni moderatsiya qilish, statistikalarini ko'rish

Tizimda foydalanuvchilar ro'yxatdan o'tishi va autentifikatsiyadan o'tganidan so'ng barcha xizmatlardan foydalanish imkoniyatiga ega bo'ladi.

Tizimning umumiy funksional sxemasi



Tizimning umumiy funksional sxemasi.

Funktsional sxema (flowchart) tavsifi:

Quyidagi sxema orqali tizim ish jarayoni aks ettiriladi:

• Foydalanuvchi

- ↓ ☐ Ro'yxatdan o'tish / Kirish
- ↓ ☐ Xona izlash
- ↓ ☐ Bron qilish

- ☐ ↓ To'lovni amalga oshirish
- ☐ ↓ Profilni boshqarish
- **Admin panel**
 - ☐ Mehmonxona qo'shish
 - ☐ Xonalarni boshqarish
 - ☐ Bron va foydalanuvchi statistikasi
- **Backend xizmatlar**
 - ☐ Avtorizatsiya
 - ☐ Ma'lumotlar bazasi bilan ish
 - ☐ Payme API orqali to'lov tekshiruvi

Tizimning asosiy funksiyalari. Tizimning asosiy funksiyalari xonalarni qidirish, filtrlash, xonani band qilish, to'lov qilish va bron holatini boshqarish kabilar hisoblanadi.

➤ **Xona qidirish va filtrlash**

Foydalanuvchilar mehmonxona nomi, joylashuvi, sanalar, narx oralig'i va boshqa parametrlar bo'yicha qidiruv va filtrlash funksiyalaridan foydalanishlari mumkin. Qidiruv algoritmi foydalanuvchi tomonidan kiritilgan parametrlar asosida PostgreSQL bazasidagi mos ma'lumotlarni qaytaradi.

➤ **Xona band qilish (bron qilish)**

Mijoz tanlangan xona uchun sanalarni belgilab, "Bron qilish" tugmasini bosadi. Tizim avtomatik ravishda bu sana oralig'ida ushbu xonaning band bo'lmaganligini tekshiradi va bron yaratadi.

Joylarni bron qilish jarayoni oddiy va qulay bo'lishi kerak. Mehmonlar onlayn ravishda mehmonxonaga murojaat qilishlari mumkin, bu esa ularning olgan xizmatlaridan qoniqishini oshiradi. Zamonaviy tizimlar bir vaqtning o'zida bir nechta xonani joylashtirish imkoniyatini beradi va xonalar haqida batafsil ma'lumot (narx, qulayliklar, imkoniyatlar) beradi. Mehmonlar bron qilish vaqtida barcha zarur bo'lgan ma'lumotni oladilar, bu esa ularning tanlov qilish jarayonini tezlashtiradi.

➤ **To'lov qilish**

BookingPro Payme orqali to'lov qilish imkoniyatini qo'llab-quvvatlaydi. To'lovdan so'ng foydalanuvchiga kvitansiya taqdim etiladi va bron holati avtomatik tarzda "to'langan" deb yangilanadi.

➤ **Bron holatini boshqarish**

Foydalanuvchi o'zining bronlarini ko'rishi, bekor qilishi yoki to'lov holatini tekshirishi mumkin. Mehmonxona admini esa har bir xona band bo'lgan sanalarni ko'rib chiqishi mumkin.

Tizim ish jarayoni (asosiy oqim):

1. Foydalanuvchi ro'yxatdan o'tadi yoki tizimga kiradi
2. Xona izlaydi (joylashuv, sanalar, narx bo'yicha filtr)
3. Xona tafsilotlarini ko'radi (rasmlar, narx, qulayliklar)
4. Bron qiladi va Payme orqali to'lov qiladi
5. Tizim to'lovni tasdiqlaydi va bron holatini yangilaydi
6. Foydalanuvchi profilidan bron holatini ko'radi yoki bekor qiladi

Xulosa. Bugungi kunda mehmonxonalarda joylarni onlayn tarzda bron qilish tizimlariga bo'lgan talab keskin oshgan. Bu talabni qondirishda zamonaviy va avtomatlashtirilgan tizimlar muhim rol o'ynaydi. **BookingPro** platformasi, o'zining intuitiv interfeysi, xavfsiz to'lov tizimlari, ko'plab foydalanuvchi rollari va avtomatik bron qilish jarayonlari orqali mehmonxona biznesini samarali boshqarishga imkon yaratadi. Tizimning asosiy funksiyalari, xususan, xona qidirish, bron qilish, to'lovlarni amalga oshirish va bron holatini boshqarish kabi jarayonlar foydalanuvchilar uchun qulay va tezkor imkoniyatlar yaratadi. Mehmonxona administratorlari uchun esa tizim xonalar holatini boshqarish, statistiklarni ko'rish va foydalanuvchilarga xizmatlarni ko'rsatish kabi vazifalarni soddalashtiradi. Shuningdek, tizimning xavfsizlik va ma'lumotlarni himoya qilish choralari foydalanuvchilarning shaxsiy ma'lumotlarini saqlashda yuqori darajada ishonchlilikni ta'minlaydi. **BookingPro** kabi onlayn bronlash platformalarining rivojlanishi mehmonxona sohasida samaradorlikni oshirishga, xizmat ko'rsatish sifatini yaxshilashga va mijozlarning ehtiyojlarini maksimal darajada qondirishga yordam beradi. Natijada, mehmonxonalar o'z ish jarayonlarini avtomatlashtirish orqali raqobatbardoshligini oshirib, foydalanuvchilarga zamonaviy va qulay xizmatlar taqdim etishda muvaffaqiyat qozonishi mumkin. **BookingPro** tizimi nafaqat mehmonxona industriyasining ehtiyojlarini qondirish, balki yangi texnologiyalar yordamida mijozlarga yanada yaxshi xizmat ko'rsatish imkoniyatini yaratadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Khakimov Muftakh. The comparative analysis of technologies relational databases and blockchain // Solid State Technology. Volume: 63 Issue: 6, 2020, p. 131-140.
2. Maxarov Tolkun Abdilaxatovich. AXBOROT TIZIMLARI NAZARIY ASOSLARI.-.: 2012. 12-28b.
3. Hakimov M.X, Gaynazarov S.M. Berilganlar bazasini boshqarish tizimlari. Oliy o'quv yurtlari uchun darslik. -T.: "Fan va texnologiyalar nashriyot-

manbaa uyi",2021. 672 bet.

4. Hakimov M.X. Axborot tizimlarini loyihalash (tamoyil va amaliyot). Darslik.-T.: "Ma'rifat", 2024. 424 bet.

5. Shermuhammedova N.A. Ilmiy tadqiqot metodologiyasi. Darslik. Ikkinchi nashr. Toshkent: Innovatsiya-Ziyo, 2020,454 bet.

6. Davronov Z. Ilmiy ijod metodologiyasi. -T.: Iqtisod-moliya, 2007, 216 bet