

 ممتاز
بناءً على:

- Business Rules V1
- State Machine V1
- Flow Diagram V1
- README Flow Section

هـ ٥ Edge Case Scenarios README – V1 الرسمى، متواافق 100% مع القواعد الحالية.

Edge Case Scenarios – Gamasa Properties V1

التي قد تسبب تعارض منطقي أو مالي داخل النظام، ويحدد التصرف (Edge Cases) هذا الملف يعرف جميع الحالات الطرفية الرسمى المعتمد طبقاً للـ Business Rules.

1 Booking Edge Cases

Case 1: Tenant Sends Multiple Requests لنفس العقار ونفس المدة

السيناريو

- Tenant يدفع 50 ج
- ينشئ booking (requested)
- يعيد المحاولة مرة أخرى لنفس الفترة

القرار

 لا يسمح بإنشاء طلب جديد لنفس العقار ونفس الفترة طالما يوجد:

status IN ('requested','approved','payment_pending','payment_uploaded')

السبب

- منع Spam

- منع حجز وهو متعدد
 - حماية المؤجر من الإرباك
-



Case 2: Overlapping While Requested Exists

السيناريو

- Booking A = requested (1 → 10 مارس)
- آخر يحاول نفس الفترة

القرار



السبب

حسب القاعدة الرسمية:

Only confirmed + active block availability

requested لا يحجب.



Case 3: Landlord Approves Two Overlapping Requests

السيناريو

- B1 requested (1 → 10 مارس)
- B2 requested (1 → 10 مارس)
- المؤجر وافق على الاثنين

القرار

عند محاولة تحويل الثانية إلى confirmed يجب فشل العملية بقاعدة DB Constraint

الحل التقني

Unique index على:

(property_id, date_range)
WHERE status IN ('confirmed','active')

كما هو محدد في قواعد منع التداخل

📝 Case 4: Tenant Cancels After Approval But Before Payment

الحالة

status = approved

القرار

- ✓ مسموح بالإلغاء
- ✓ (Credit) 50 ج تتحول لرصيد

إذا لم يتم الوصول إلى payment_pending

📝 Case 5: Tenant Uploads Fake Receipt

الحالة

payment_uploaded

القرار

- المؤجر/الأمن يرفض الإيصال
- الحالة تعود إلى payment_pending أو
- بعد المهلة expired تتحول

بدون تحقق يدوي confirmed لا تتحول

📝 Case 6: No Payment Before Deadline

المسار

approved → payment_pending → (timeout)

القرار

- expired
- ج غير مستردة 50
- property available يعود

ال رسمي Expiry Flow حسب

2 Availability Edge Cases

💡 Case 7: Property Approved But Has Future Confirmed Booking

السيناريو

property.status = approved
في الشهر القادم يوجد confirmed

القرار

العقار يظهر في البحث ✓
لكن يمنع فقط في الفترة المتداخلة ✗

Availability = Derived
لا يتم تخزينها أبداً

💡 Case 8: Owner Blocks Dates Manually

الحالة

record في property_unavailability يوجد

القرار

confirmed booking يتم استبعاده بنفس منطق

💡 Case 9: Partial Availability (غرف داخل شقة)

V1 لا يدعم تقسيم capacity per room بشكل منفصل.

V2: إذا احتجنا

- capacity_total
- capacity_booked

حالياً:

يعتبر وحدة واحدة للحجز كل property.

3 Commission Edge Cases

💡 Case 10: Booking Confirmed But Tenant Never Shows Up

الحالة

confirmed
لم يتم active

القرار

إذا انتهت المدة بدون check-in:

→ expired
→ لا عمولة
→ 50 ج غير مسترد

العمولة لا تُحصل إلا بعد active

💡 Case 11: Landlord Confirms Check-in متأخر

السيناريو

مارس start_date = 1 تاريخ
يوم 5 مارس active المؤجر أكد

القرار

- commission من أول شهر كما هو
- لا إعادة حساب الأيام

المنصة لا تدير أيام فعلية — فقط حالة الانتقال.

⭐ Case 12: Landlord No-Show

المسار

confirmed → cancelled (reason: landlord_no_show)

النتائج

- ✓ Refund tenant كامل
- ✓ خصم عمولة من المؤجر
- ✓ تخفيض التقييم
- ✓ قد يحظر العقار Admin

كما هو موضح في No-Show Flow

4 Cancellation Edge Cases

⭐ Case 13: Cancel During active

القرار

✗ غير مسموح

حسب القاعدة:

No cancellation allowed after active

⭐ Case 14: Daily Booking Cancel Same Day

إذا قبل check-in

✓ مسموح

بعد check-in

✗ ممنوع

💡 Case 15: Monthly Booking Cancel After One Month

بعد active

خارج المنصة

حسب Business Rules

5 Financial Edge Cases

💡 Case 16: Tenant Wallet Has Multiple 50 Credits

يسمح بـ تراكمهم كرصيد

عند approval يتم استخدام credit_used

💡 Case 17: Electronic Payment Confirmed But Check-in Never Happens

confirmed بدون active

إذا انتهت المدة:

→ expired

لا عمولة

→ النزاع خارج المنصة

💡 Case 18: Booking Completed Without Rating

لا يؤثر على المال

فقط completed لكن يظل قابل للتقدير بعد

6 Security Edge Cases

Case 19: Tenant Tries To Change Status Manually

يمنع ذلك RLS.

يمكنه فقط Tenant:

- create requested
- upload receipt
- cancel before active

حسب تعريف الأدوار

Case 20: Landlord Tries To Force Confirm Without Payment

لا يمكن تحويل:

approved → confirmed

إلا:

- Cash on Delivery
- أو
- بعد payment_uploaded + verification

حسب State Machine

System Guarantees After Edge Handling

بعد تخطية كل الحالات:

- ✓ لا يوجد Overlapping
- ✓ لا توجد عميلة قبل active
- ✓ لا يوجد إلغاء بعد active
- ✓ تمنع الطلبات الورقية 50 مشتقة دائمًا
- ✓ Availability لا تضارب بين Property.status و Booking.status