



MOTRA

موترا

وثيقة مواصفات متطلبات البرمجيات

Software Requirements Specification (SRS)

منصة قطع غيار السيارات

الإصدار ١.٠ | ٣ سبتمبر ٢٠٢٦

وثيقة للعمل — تُعتمد قبل بدء التنفيذ

موترا · MOTRA

١ الغرض والنطاق

تصف هذه الوثيقة المتطلبات الوظيفية وغير الوظيفية لمنصة قطع غيار السيارات بصيغة قابلة للاعتماد من العميل وقابلة للتنفيذ من فريق البرمجة. وهي المرجع الذي يُبنى عليه النظام، والفصل عند الاختلاف. وما لم يرد هنا لا يُعدّ ضمن النطاق.

ضمن النطاق

- تطبيق جوال موثّد بدويزين (Android + iOS) — يخدم دور العميل ودور مقدم الخدمة في قاعدة كود واحدة (31 شاشة).
- لوحة تحكم إدارية على الويب — لإدارة المنصة والإشراف والتقارير فقط، بدون معاملات تشغيلية (18 وحدة).
- واجهة خدمات موثّدة (Backend API) — تربط التطبيق ولوحة التحكم بمحرك المطابقة والمحفظة الإلكترونية والتكاملات الخارجية.
- محفظة إلكترونية بنمط الضمان (Escrow) — تحبس المبلغ حتى إتمام الخدمة وانقضاء نافذة البلاغ.
- الدفع الإلكتروني عبر ميسر (Moyasar) — يدعم مدى، STC Pay، Apple Pay، فيزا، ماستركارد.
- التحقق عبر رمز OTP من يونيفونيك (Unifonic) لأرقام الجوال السعودية.
- محرك المطابقة العكسية — يوجّه الطلب إلى مقدمي الخدمة المطابقين حسب التخصص والمدينة والقرب الجغرافي.
- دعم كامل للعربية (RTL) والإنجليزية (LTR)، والتقويين الهجري والميلادي.
- استضافة داخل المملكة العربية السعودية استيفاءً لمتطلبات نظام حماية البيانات الشخصية (PDPL).

خارج النطاق

- التكامل مع منظومة الفوترة الإلكترونية "فاتورة" (ZATCA) — تصدر الفواتير كملفات PDF فقط.
- الموقع الإلكتروني التسويقي العام (Landing Pages) للتسويق ومحركات البحث.
- تكامل التحقق من الهوية عبر نظام "نفاذ" (Nafath) — يُعتمد التوثيق اليدوي من قبل الإدارة.
- منظومة الشحن والتوصيل داخل المنصة — تُدار خارج التطبيق بين الطرفين.
- تقسيم الطلب الواحد على عدة مقدمي خدمة (Multi-Supplier Splitting).
- قسم المزايدات.
- دعم لغة الأوردو أو التوزيع على متجر Huawei AppGallery.

اصطلاح إلزامي: «يجب» تعني متطلباً ملزماً، و«ينبغي» تعني مستحسناً غير ملزم. وأرقام المتطلبات وقواعد العمل ثابتة ولا يُعاد ترقيمها؛ فإن شُحِبَ متطلب وُسم بذلك وبقي رقمه محجوزاً.

٢ الأطراف والأدوار

الطرف	Actor	الوصف
العميل	Customer	المستخدم النهائي الباحث عن قطعة غيار. يسجل حسابه ذاتياً برقم جواله السعودي عبر رمز التحقق دون الحاجة لاعتماد إداري. يملك محفظة إلكترونية للشحن والدفع، ويستطيع إنشاء الطلبات ومقارنة العروض وقبولها والدفع والمحادثة والتقييم.
مقدم الخدمة	Provider	صاحب النشاط التجاري (تسليح، متجر قطع جديدة، أو منشأة تجديد). يقدم طلب انضمام يتضمن السجل التجاري والسجل الضريبي والهوية، ويخضع طلبه لاعتماد إدارة المنصة قبل تفعيل حسابه واستقبال الطلبات.
الزائر	Guest	مستخدم غير مسجل. يستطيع تصفح الشاشات العامة ورؤية مقدمي الخدمات، ولا يستطيع إنشاء طلب أو الدفع أو المحادثة إلا بعد تسجيل الدخول.
مدير المنصة	PlatformAdmin	موظف المنصة. يدير المستخدمين ومقدمي الخدمات والإعدادات المالية والتقارير عبر لوحة التحكم. يستخدم البريد الإلكتروني وكلمة المرور مع المصادقة الثنائية (2FA) الإلزامية.
المشرف الفرعي	SubAdmin	مستخدم إداري ينشئه مدير المنصة بصلاحيات محدودة عبر الأدوار (المالية، الدعم، المحتوى، اعتماد مقدمي الخدمات، إلخ). لا يمكنه إدارة الأدوار أو حسابات المديرين الرئيسيين.

قاعدة جوهريّة: جميع الصلاحيات مطبقة على مستوى الخادم (Backend). لا يُعتمد على الواجهة (Frontend) في فرض الصلاحيات؛ فإخفاء عنصر من الواجهة لا يمنع من استدعي واجهة برمجية مباشرة بلا صلاحية.

٣ المتطلبات الوظيفية

التسجيل والدخول

الرقم	المتطلب	الوصف	المرجع
FR-101	تسجيل العميل	يسجل العميل نفسه برقم جوال سعودي \$^{05}[0-9]{8}\$ + الاسم + الموافقة على الشروط. يتحقق النظام عبر OTP، وبمجرد التحقق يصبح الحساب نشطاً دون اعتماد إداري.	BR-08 · BR-09
FR-102	تسجيل مقدم الخدمة	يقدم مقدم الخدمة طلب انضمام يشمل: البيانات الشخصية، السجل التجاري، السجل الضريبي (اختياري)، الهوية الوطنية، المدينة، الموقع، المستندات، التخصيص. يبدأ الحساب في حالة pending_admin_approval.	BR-13
FR-103	اعتماد مقدم الخدمة	تراجع الإدارة الطلب خلال يوقي عمل، وتقبل أو ترفض مع سبب صريح. لا يستقبل مقدم الخدمة أي طلب قبل الاعتماد.	BR-13 · BR-14
FR-104	تسجيل الدخول	يدخل المستخدم برقم الجوال ورمز OTP جديد. لا توجد كلمة مرور للعملاء ومقدمي الخدمات.	BR-09
FR-105	دخول لوحة الإدارة	يدخل المدير ببيده وكلمة ممروره ثم رمز 2FA (Google Authenticator). فشل خمس محاولات يقفل الحساب 15 دقيقة وينبه المدير الرئيسي.	BR-10
FR-106	تصفح كزائر	يستطيع الزائر تصفح الشاشة الرئيسية وأقسام الخدمات وبطاقات مقدمي الخدمات، ولا يرى بيانات الاتصال ولا يستطيع إنشاء طلب.	BR-25
FR-107	حذف الحساب	يستطيع أي مستخدم طلب حذف حسابه. يدخل الحساب مهلة استرجاع 30 يوماً قبل الحذف النهائي، وتخفى بيانات الهوية مع الاحتفاظ بالسجل المحاسبي 7 سنوات.	BR-24
FR-108	تسجيل الخروج	إبطال الرمز على الخادم فوراً، ورفض الرمز في النداء التالي. ينطبق على الجوال ولوحة التحكم سواءً.	BR-10

إنشاء الطلب والمطابقة

الرقم	المتطلب	الوصف	المرجع
FR-201	إنشاء الطلب	يُنشئ العميل الطلب على ثلاث خطوات: بيانات القطعة، الوسائط، نطاق الإرسال. يشمل الطلب: الشركة المصنعة، الموديل، سنة الصنع، وصف القطعة، حالتها (New / Used / Refurbished)، الكمية، الاستعجال.	BR-01
FR-202	الوسائط	يجوز إرفاق حتى 5 صور ($5 \leq \text{JPG/PNG/HEIC}$ ميجا لكل صورة) ومقطع فيديو واحد (≥ 30 ثانية، ≥ 20 ميجا). الوسائط اختيارية لكنها تحسّن جودة العروض.	BR-01
FR-203	نطاق الإرسال	يختار العميل بين: إرسال فردي مجاني لمقدم خدمة واحد، أو بث للمدينة بجميع المطابقين مقابل رسوم تُخصم من محفظته.	BR-02
FR-204	حد الطلبات النشطة	لا يجوز أن يكون لدى العميل أكثر من 5 طلبات نشطة في وقت واحد. الحد يمنع استغلال محرك المطابقة.	BR-01
FR-205	محرك المطابقة	يوجّه النظام الطلب إلى مقدمي الخدمة الذين يستوفون: التخصص + المدينة + حالة الاعتماد Approved + حالة التوفر Active + عدم الإيقاف من الإدارة.	BR-05
FR-206	زمن الفان-أوت	يجب أن يكتمل توجيه طلب البث إلى جميع المطابقين خلال 5 ثوانٍ كحد أعلى (95 Percentile)، مع تسليم الإشعار الفوري بشكل غير متزامن.	BR-05 · NFR-01
FR-207	ترتيب مقدمي الخدمة عند التصفح	تُرتب البطاقات في الشاشة الرئيسية حسب: (1) التوفر النشط، (2) الأقرب لموقع العميل، (3) متوسط التقييم، (4) عدد الطلبات المكتملة.	BR-05
FR-208	فلتر التصفح	يستطيع العميل تصفية النتائج بـ الأعلى تقييماً / الأقرب / المتاح الآن، أو اختيار مدينة مختلفة.	BR-05
FR-209	إلغاء الطلب	يستطيع العميل إلغاء طلبه ما دام لم يقبل أي عرض. الإلغاء بعد قبول العرض يتّبع قواعد إلغاء الطلبية (FR-509).	BR-06
FR-210	كشف طلبات مكررة	يُحلّل النظام تشابه محتوى الطلب مع طلبات العميل نفسه خلال 24 ساعة. الطلب المتشابه بنسبة 90% فأكثر يُقيّد إلى الإرسال الفردي فقط ويُمنع البث.	BR-26

عروض الأسعار

الرقم	المطلب	الوصف	المرجع
FR-301	تقديم العرض	يقدم مقدم الخدمة عرضاً واحداً فقط لكل طلب، يشمل: السعر (> 0) السعر ($\geq 100,000$ SAR)، مدة التسليم (Same-day / 1-3 / 3-7 / ≥ 7 days)، سياسة الاسترجاع، شروط إضافية.	BR-03
FR-302	رفض الطلب	يستطيع مقدم الخدمة رفض الطلب مع سبب اختياري، فيُخرج من قائمة الطلبات المطابقة له ولا يعود إليه.	BR-03
FR-303	سحب العرض	يجوز لمقدم الخدمة سحب عرضه ما دام في حالة pending ولم يقبله العميل. السحب يُشعر العميل.	BR-03
FR-304	صلاحية العرض	صلاحية العرض 72 ساعة من الإرسال. بعدها يصبح expired تلقائياً ولا يمكن قبوله.	BR-04
FR-305	العروض المغلقة	لا يرى أي مقدم خدمة عروض منافسيه (Blind Bidding). كل عرض خاص بين مُقدّمه والعميل.	BR-27
FR-306	إخفاء بيانات مقدم الخدمة	لا تُكشف بيانات الاتصال الكاملة (رقم الجوال، العنوان الدقيق، البريد) للعميل إلا بعد قبوله عرض السعر.	BR-28
FR-307	مقارنة العروض	يعرض التطبيق للعميل كل العروض على طلبه، ويستطيع فرزها بالسعر تصاعدياً (افتراضي) أو بالتقييم أو بمدة التسليم.	BR-04
FR-308	قبول العرض	يقبل العميل عرضاً واحداً بموافقة صريحة على شروطه. القبول: (1) يكشف بيانات مقدم الخدمة، (2) يرفض تلقائياً جميع العروض المعلقة الأخرى مع إشعارها، (3) ينشئ طلبية Awaiting_Payment .	BR-04 · BR-28

الطلبات والدفع

الرقم	المتطلب	الوصف	المرجع
FR-401	إنشاء الطلبية	تُنشأ الطلبية بمجرد قبول العرض في حالة <code>AWAITING_PAYMENT</code> مع مهلة 30 دقيقة للدفع.	BR-11
FR-402	طرق الدفع	يدفع العميل عبر: (1) رصيد المحفظة إذا كافٍ، أو (2) بوابة ميسر (مدى، STC Pay، Apple Pay، Visa، MasterCard). لا يدعم النظام الدفع المقسّم.	BR-11
FR-403	حساب المبلغ الإجمالي	$total_charged = quote_price + VAT(15\%)$. تُحسب الإجماليات على الخادم؛ أي إجمالي يرسله العميل يُتجاهل.	BR-12
FR-404	Idempotency	كل نداء دفع يحمل مفتاح <code>idempotency_key</code> من العميل، فلا تتكرر عمليات الدفع عند إعادة المحاولة.	BR-11
FR-405	انتهاء مهلة الدفع	بعد 30 دقيقة بدون دفع، تنتقل الطلبية إلى <code>EXPIRED</code> ويُبطل العرض المقبول.	BR-11
FR-406	بدء التنفيذ	ينقل مقدم الخدمة الطلبية من <code>PAID</code> إلى <code>IN_PROGRESS</code> عند بدء العمل، الانتقال يُشعر العميل.	BR-16
FR-407	إتمام الطلبية	ينقل مقدم الخدمة الطلبية إلى <code>COMPLETED</code> . يبدأ عدّاد الضمان (72 ساعة) قبل تحرير المستحقات.	BR-15 · BR-16
FR-408	إصدار الفاتورة	تُصدّر الفاتورة كملف PDF عند <code>COMPLETED</code> ، تتضمن: بيانات مقدم الخدمة، بند القطعة، السعر، VAT منفصل، رقم الفاتورة، تاريخ الإصدار. البنية جاهزة لتكامل ZATCA لاحقاً كطلب تغيير.	—
FR-409	إلغاء العميل بعد الدفع	يفتح العميل نزاعاً (Dispute). يستدعي حكم الإدارة (استرداد كامل أو جزئي أو تأييد مقدم الخدمة).	BR-17 · BR-18
FR-410	إلغاء مقدم الخدمة بعد الدفع	ينتقل الطلب إلى <code>CANCELLED_BY_PROVIDER</code> مع استرداد كامل تلقائي إلى محفظة العميل. يُسجّل الإلغاء في مؤشر أداء مقدم الخدمة.	BR-16 · BR-17

المحفظة والضمان

الرقم	المتطلب	الوصف	المرجع
FR-501	المحفظة	لكل مستخدم (عميل أو مقدم خدمة) محفظة برصيد بالريال السعودي بدقة خائتين عشرين.	BR-19
FR-502	الرصيد غير سالب	لا يجوز أن يصبح رصيد المحفظة سالباً. أي عملية تؤدي إلى ذلك تُرفض ذرياً.	BR-19
FR-503	سجل المعاملات	كل عملية على المحفظة تُسجل كمعاملة (Transaction) غير قابلة للتعديل، بحقول: <code>direction</code> , <code>amount</code> , <code>reason</code> , <code>ref_type</code> , <code>balance_after</code> , <code>balance_before</code> , <code>ref_id</code> .	BR-19
FR-504	حساب الضمان	عند الدفع لا يُضاف المبلغ لمحفظة مقدم الخدمة، بل يدخل حساب ضمان افتراضي مربوط بالطلبية.	BR-15
FR-505	تحرير الضمان	يُحرر الضمان إلى مقدم الخدمة عند تحقق شرطين: (1) الطلبية <code>COMPLETED</code> , <code>g</code> (2) قِيم العميل أو مضت 72 ساعة على الإتمام، <code>g</code> (3) لا يوجد بلاغ مفتوح.	BR-15
FR-506	تجميد الضمان	فتح بلاغ على طلبية في نافذة الضمان يجفد الحساب حتى تفصل الإدارة. BR-15 · BR-17	BR-15 · BR-17
FR-507	شحن العميل للمحفظة	يشحن العميل محفظته عبر ميسر فقط (لا يُشحن عبر المحفظة ذاتها). الحد الأدنى للشحن SAR 20 والحد الأعلى SAR 5000 للعملية.	BR-11
FR-508	لا سحب للعميل	رصيد محفظة العميل صالح للإنفاق على المنصة فقط ولا يُسحب للبنك. الاستردادات ترجع إلى المحفظة.	BR-11

تصفية المستحقات

الرقم	المتطلب	الوصف	المرجع
FR-601	طلب التصفية	يطلب مقدم الخدمة تحويل رصيده إلى حسابه البنكي. المبلغ ≤ 100 SAR $\geq$ الرصيد المتاح. يشترط وجود IBAN معتقد على حسابه.	BR-20
FR-602	طلب واحد قيد المراجعة	لا يجوز لمقدم الخدمة تقديم طلب تصفية جديد وله طلب قيد المراجعة.	BR-20
FR-603	خصم عند الاعتماد	لا يُخصم المبلغ من محفظته إلا عند اعتماد الإدارة. الرفض يُبقي الرصيد كما هو.	BR-20
FR-604	التحويل البنكي	يُنقذ التحويل البنكي يدوياً من قبل الفريق المالي. بعد التنفيذ يعلم المدير الطلب completed مع رقم مرجعي، فيصل الإشعار لمقدم الخدمة.	BR-20

المحادثة والإشعارات

الرقم	المتطلب	الوصف	المرجع
FR-701	المحادثة داخل التطبيق	تُتاح المحادثة بين العميل ومقدم الخدمة بعد انتقال الطلبية إلى PAID . لا تُتاح قبل ذلك ولا لطلبات ملغاة.	BR-28
FR-702	مرفقات المحادثة	يجوز إرفاق حتى 3 صور لكل رسالة (≤ 5 JPG/PNG ميجا). النص محدود بـ 1000 حرف.	—
FR-703	إغلاق تلقائي	تُغفل المحادثة للكتابة بعد 7 أيام من COMPLETED ، وتبقى للقراءة سنتين قبل الأرشفة.	BR-24
FR-704	الإشعارات الفورية	تُرسل الإشعارات عبر FCM/APNs للجوال + صندوق داخلي (In-App) Inbox يحفظها للقراءة اللاحقة.	BR-29
FR-705	إشعار البث الإداري	يستطيع المدير إرسال إشعار موجّه لشريحة محددة (كل العملاء، عملاء مدينة، مقدمو خدمة تخصص معين).	—
FR-706	تفضيلات الإشعار	تعيش تفضيلات الإشعار على الخادم وتُحترم عند الإرسال.	BR-29

التقييمات والبلاغات

المرجع	الوصف	المتطلب	الرقم
BR-22	يقيم العميل مقدم الخدمة بعد COMPLETED بنجوم (1-5) وتعليق اختياري ($\geq$ 500 حرف).	التقييم	FR-801
BR-22	التقييم يُقدّم مرة واحدة فقط لكل طلبية وغير قابل للتعديل.	مرة واحدة	FR-802
BR-22	نافذة التقييم 30 يوماً من COMPLETED ؛ بعدها لا يُتاح.	مدة التقييم	FR-803
BR-22	يُعاد حساب متوسط تقييم مقدم الخدمة عند كل تقييم جديد.	متوسط التقييم	FR-804
BR-17	يجوز لأيّ من الطرفين تقديم بلاغ على طلبية خلال 7 أيام من الإتمام. البلاغ يشمل: سبب (Enum)، وصف ($\leq$ 20 حرف)، صور (حتى 3).	تقديم البلاغ	FR-805
BR-17	تقرر الإدارة خلال يوقي عمل: dismiss / full_refund / partial_refund / warn / suspend . تُنفذ العواقب المالية ذرياً عبر معاملات محفظة، ويُشعر الطرفان.	قرار الإدارة	FR-806

إدارة المنصة

الرقم	المتطلب	الوصف	المرجع
FR-901	إدارة العملاء	تعرض الإدارة جميع العملاء، تُصَفِّي، تُعْطَل، تعرض طلبياتهم ومحافظهم. لا يوجد حذف مباشر — الحذف يمرّ عبر مسار حذف الحساب.	—
FR-902	إدارة مقدمي الخدمات	تراجع الإدارة طلبات الانضمام، تقبل أو ترفض مع سبب، تعلّق أو تعيد تفعيل الحسابات.	BR-13 · BR-14
FR-903	إدارة الأقسام	تدير الإدارة أقسام قطع الغيار (اسم Ar/En، أيقونة، حالة). لا يجوز حذف قسم مرتبط بمقدمي خدمة نشطين.	—
FR-904	إدارة البانرات	تدير الإدارة البانرات الإعلانية مع تواريخ سريان وانتهاء تفعل تلقائياً.	—
FR-905	إدارة البلاغات	تعالج الإدارة البلاغات وفق FR-806 مع سجل قرارات موثّق.	BR-17
FR-906	إدارة التقييمات	تراجع الإدارة التعليقات المشبوهة، تحذف التعليق فقط (مع الإبقاء على النجوم) أو التقييم كاملاً (مع إعادة حساب المتوسط).	—
FR-907	التقارير	تولّد الإدارة تقارير مالية (إيرادات، عمولات، ضريبة، تصفية) وتشغيلية (طلبات، مقدمو خدمة، مدن، أقسام). التصدير PDF/Excel.	—
FR-908	الإعدادات المالية	تضبط الإدارة: رسوم البث لكل مدينة، نسبة عمولة المنصة، نسبة VAT، نافذة الضمان، مهلة الدفع. التغيير يُطبّق على المستقبل فقط.	BR-30
FR-909	الأدوار والصلاحيات	تُنشئ الإدارة أدواراً وتربطها بوحدات محددة. تُطبّق على الخادم.	—
FR-910	المحتوى	تدير الإدارة صفحات "من نحن"، الشروط، الخصوصية، الأسئلة الشائعة، وقنوات التواصل بلغتين.	—
FR-911	رسائل تواصل	تستقبل الإدارة رسائل نموذج "تواصل معنا" وترد عبر البريد الإلكتروني.	—
FR-912	سجل التدقيق	تُسجّل كل العمليات الحساسة (تغيير سعر، إيقاف حساب، تغيير صلاحية، قرار بلاغ) بالفاعل والوقت والقيمة السابقة/الجديدة. غير قابل للحذف.	BR-31

٤ قواعد العمل الملزمة

هذه القواعد ملزمة، وما يمكن أن يعيش على الخادم يعيش عليه وحده — تعرض الواجهات النتيجة ولا تعيد إنتاج المنطق.

الرقم	القاعدة
BR-01	إنشاء الطلب — العميل مسجّل، وأدخل بيانات القطعة والسيارة كاملة، ولم يتجاوز حدّ 5 طلبات نشطة. الوسائط اختيارية.
BR-02	رسوم البث — تُخصم رسوم البث من محفظة العميل عند إنشاء الطلب، لا تُسترد حتى لو لم يصل أي عرض.
BR-03	العرض الواحد — يقدم مقدم الخدمة عرضاً واحداً فقط لكل طلب. لتعديل عرض يجب سحبه وتقديم جديد قبل القبول.
BR-04	صلاحية العرض — 72 ساعة من الإرسال، بعدها expired تلقائياً. القبول يرفض العروض الأخرى المتعلقة ذاتياً.
BR-05	محرك المطابقة — يوجّه للمقدمين المطابقين حسب: التخصص + المدينة + الاعتماد + التوفر. الفان-آوت ≥ 5 ثواني (p95).
BR-06	إلغاء الطلب قبل القبول — يجوز للعميل مجاناً. بعد قبول عرض، الإلغاء يتّبع قواعد الطلبات (BR-17).
BR-07	حساب الإجماليات — على الخادم دائماً: $total = quote_price + VAT$. أي إجمالي من العميل يتجاهل ولا يتحقق منه.
BR-08	الجوال السعودي — رقم الجوال إلزامياً بصيغة $^{05}[0-9]\{8\}\$$. الأرقام الدولية غير مقبولة.
BR-09	6 — OTP أرقام، صلاحية 5 دقائق، استخدام واحد، 3 محاولات لكل رمز، 3 رموز كل 15 دقيقة لكل رقم. مخزّن مجزّأ (Hashed).
BR-10	الجلسات — JWT للجوال 15 دقيقة + تجديد 7 أيام مع تدوير. JWT للوحة الإدارة 8 ساعات + تجديد 7 أيام. الخروج يُبطل الرمز على الخادم.
BR-11	الدفع — عبر المحفظة (كفاية الرصيد) أو ميسر. لا دفع مقسّم. مهلة الدفع 30 دقيقة. Idempotency Key إلزامي.
BR-12	15% — VAT (قابلية للتعديل من لوحة التحكم). تُحسب على قيمة العرض. تُقلّ نسبتها عند إنشاء الطلبية ولا تتأثر بتغييرات لاحقة.
BR-13	اعتماد مقدم الخدمة — إلزامي قبل استقبال أي طلب. الحساب في pending_admin_approval حتى اعتماد الإدارة. لا يُشتري الاعتماد ولا يُقفر.

الرقم	القاعدة
BR-14	رفض الانضمام — يستلزم سبباً صريحاً يُعرض على مقدم الخدمة، ويُتاح له إعادة التقديم بعد تصحيح البيانات.
BR-15	الضمان — لا يُضاف المبلغ لمحفظة مقدم الخدمة عند الدفع، بل يدخل حساب ضمان. يُحرَّر عند: <code>COMPLETED</code> (تقييم أو 72 ساعة) و لا بلاغ مفتوح).
BR-16	آلة الحالات — الانتقالات المسموحة فقط هي المعرَّفة في 5. أي انتقال آخر يُرفض بـ <code>INVALID_STATE_TRANSITION</code> (رمز 409).
BR-17	البلاغات — تُقدَّم خلال 7 أيام من <code>COMPLETED</code> . تجبَّد الضمان تلقائياً. قرار الإدارة خلال يوقي عمل.
BR-18	قرار البلاغ — <code>dismiss / full_refund / partial_refund / warn / suspend</code> . تُنفَّذ العواقب المالية ذرياً، ويُشعر الطرفان بالنتيجة.
BR-19	المحفظة — بالريال السعودي بدقة خائنين. لا تصبح سالبة أبداً. كل عملية معاملة <code>Transaction</code> غير قابلة للتعديل. <code>Serializable Isolation</code> عند الكتابة.
BR-20	التصفية — $\geq \text{SAR } 100$ الرصيد. طلب واحد قيد المراجعة. الخصم عند الاعتماد فقط. التحويل البنكي يدوي.
BR-21	المبالغ — تُخزَّن المبالغ داخلياً كأعداد صحيحة بالهلالات (Halalas)، ولا تُستخدم أعداد عشرية عائمة (Float/Double) إطلاقاً.
BR-22	التقييم — يُقدَّم مرة واحدة فقط، غير قابل للتعديل، خلال 30 يوماً من <code>COMPLETED</code> . المتوسط يُعاد حسابه عند كل تقييم جديد.
BR-23	VAT للطلب — تُقلَّ نسبة الـ VAT في الطلبية عند الإنشاء (<code>VAT_rate_snapshot</code>). تغيير النسبة لاحقاً من الإعدادات لا يمَسّ طلبيات قائمة.
BR-24	حذف الحساب — مهلة استرجاع 30 يوماً. بعدها تُخفى بيانات الهوية ويُبقى السجل المحاسبي 7 سنوات. المحادثات تُبقى سنتين ثم تُؤرشف.
BR-25	الزائر — يتصفح الشاشات العامة. أي إجراء يستلزم تسجيل الدخول يفتح Modal دخول ولا يفتح الواجهة مباشرة.
BR-26	كشف التكرار — طلبات العميل نفسه المتشابهة بنسبة 90% خلال 24 ساعة تُقيَّد للإرسال الفردي فقط ويُمنع البث.

الرقم	القاعدة
BR-27	العروض المغلقة — لا يرى مقدم الخدمة أي عرض آخر على الطلب نفسه. الشفافية في العروض بين العميل ومقدم عرض واحد.
BR-28	بيانات مقدم الخدمة — لا تُكشف بيانات الاتصال الكاملة (رقم، بريد، عنوان دقيق) للعميل قبل قبول عرضه. المحادثة تُتاح فقط بعد PAID .
BR-29	الإشعارات — الجوال يستقبل عبر FCM/APNs + In-App Inbox يعيد بناء أي إشعار مفقود. تفضيلات المستخدم تعيش على الخادم.
BR-30	تغيير الإعدادات — تسري تغييرات الرسوم والعمولة والضريبة على المستقبل فقط ؛ لا تُمسّ طلبات قائمة. كل تغيير يُسجّل بالفاعل والوقت والقيمتين.
BR-31	سجل التدقيق — كل عملية تغيير حالة أو صلاحية أو بيانات مالية تُسجّل بـ (فاعل، وقت، قبل، بعد). السجل غير قابل للتعديل ولا الحذف عبر التطبيق.

٥ آلات الحالات

آلة حالات الطلب (Order State Machine)

الانتقالات المسموحة فقط هي المبيّنة أدناه، وأي انتقال آخر يُرفض بالخطأ `ORDER_INVALID_TRANSITION` (رمز 409).

NEW → QUOTES_RECEIVED → QUOTE_ACCEPTED → AWAITING_PAYMENT →
→ PAID → IN_PROGRESS → COMPLETED → RATED → SETTLED

الانتقالات المسموحة منها	الحالة
- QUOTES_RECEIVED - CANCELLED_BY_CUSTOMER	NEW
- CANCELLED_BY_CUSTOMER - QUOTE_ACCEPTED	QUOTES_RECEIVED
AWAITING_PAYMENT	QUOTE_ACCEPTED
- EXPIRED - PAID	AWAITING_PAYMENT
- CANCELLED_BY_PROVIDER - IN_PROGRESS - DISPUTE_PENDING	PAID
- CANCELLED_BY_PROVIDER - COMPLETED - DISPUTE_PENDING	IN_PROGRESS
- SETTLED → auto) بعد 72 ساعة إن لم يقيم ولا بلاغ - RATED	COMPLETED
SETTLED (تلقائي عند تحقق شروط تحرير الضمان)	RATED
نهائية	SETTLED
نهائية	- CANCELLED_BY_CUSTOMER - EXPIRED - REFUNDED - CANCELLED_BY_PROVIDER - REJECTED
- RESOLVED_FOR_CUSTOMER - RESOLVED_FOR_PROVIDER - RESOLVED_PARTIAL	DISPUTE_PENDING

عرض الحالة للعميل: جديد / مقبول / قيد التنفيذ / منتهي / مرفوض / ملغي . **عرض الحالة لمقدم الخدمة:** جديد / تم إرسال العرض / بانتظار موافقة المستخدم / قيد التنفيذ / منتهي / ملغي . كلاهما يعرض للحالة الداخلية نفسها ترجمة تناسب دور المستخدم.

آلة حالات عرض السعر (Quote State Machine)

الحالة	الانتقالات المسموحة منها
PENDING	· ACCEPTED · EXPIRED · WITHDRAWN REJECTED_BY_CUSTOMER
· ACCEPTED · EXPIRED · WITHDRAWN REJECTED_BY_CUSTOMER	نهائية

آلة حالات التصفية (Cashout State Machine)

الحالة	الانتقالات المسموحة منها
PENDING_ADMIN	REJECTED · APPROVED_PENDING_TRANSFER
APPROVED_PENDING_TRANSFER	TRANSFER_FAILED · COMPLETED
TRANSFER_FAILED	(إعادة محاولة) APPROVED_PENDING_TRANSFER
REJECTED · COMPLETED	نهائية

٦ المتطلبات غير الوظيفية

الرقم	المتطلب	الوصف
NFR-01	الأداء (API)	زمن استجابة الواجهات البرمجية عند الشريحة 95 لا يتجاوز 400 ميلي ثانية للعمليات المعتادة.
NFR-02	الأداء (المطابقة)	الفان-أوت (توجيه الطلب لجميع المطابقين) ≥ 5 ثوانٍ (p95).
NFR-03	الأداء (الجوال)	Cold Start ≤ 3 ثوانٍ على جهاز Android متوسط (Snapdragon 6-series). حجم النسخة النهائية ≥ 50 ميغا لكل من iOS و Android.
NFR-04	ثنائية اللغة	العربية أساسية (RTL)، الإنجليزية نظير كامل (LTR). صفر مفاتيح ترجمة ناقصة، ويُقاس ذلك آلياً في CI.
NFR-05	الاستجابة	يعمل التطبيق على أجهزة بعرض 320 بكسل فأعلى، ويجب أن يكون تخطيط RTL سليماً عند 320 بكسل تحديداً.
NFR-06	الوصولية	الالتزام بمعيار WCAG 2.1 AA على كل الشاشات: تباين مطابق، تسميات لقارئ الشاشة، مؤشر تركيز ظاهر، هدف لمس $\leq 44 \times 44$ نقطة.
NFR-07	الأمان	HTTPS + TLS 1.2+, JWT, 2FA للوحة الإدارة، تشفير AES-256 للبيانات الحساسة عند التخزين، Bcrypt (Cost ≥ 12) لكلمات مرور المديرين.
NFR-08	خصوصية البيانات	امتثال لنظام حماية البيانات الشخصية (PDPL): البيانات مخزنة داخل المملكة، إمكانية تصدير البيانات، حذف الحساب بمهلة 30 يوماً، إبلاغ SDAIA بأي اختراق خلال 72 ساعة.
NFR-09	الوقت	يُخزن الوقت بتوقيت UTC ويُعرض بتوقيت آسيا/الرياض (UTC+3).
NFR-10	التدقيق	كل العمليات الحساسة تُسجل بالفاعل والوقت والقيم السابقة/الجديدة. غير قابل للتعديل عبر التطبيق.
NFR-11	العمل دون اتصال	في التطبيق: يُخزن آخر 20 عنصر (طلبات، محادثات، إشعارات) للقراءة دون اتصال. أي كتابة دون اتصال تُرفض برسالة صريحة.
NFR-12	التوفر	التوفر المستهدف 99.5% شهرياً (بما يعادل حوالي 3.6 ساعات كحد أقصى لعدم التوفر شهرياً). نسخ احتياطية يومية + WAL Archiving، مدة احتفاظ 30 يوماً.
NFR-13	الاختبار	تغطية اختبار وحدة (Unit) $\leq 70\%$ على منطق الأعمال. اختبارات تكامل (Integration) لكل API. اختبار اختراق خارجي قبل الإطلاق مع معالجة كل الملاحظات الحرجة والعالية.

الرقم	المتطلب	الوصف
NFR-14	الرسائل والأخطاء	كل شاشة تعرّف حالاتها الأربع (فارغة، تحميل، خطأ، ممتلئة). كل إجراء ممنوع يوضح القاعدة التي منعه.

٧ التكاملات الخارجية

التكامل	الغرض	ملاحظات
ميسر — Moyasar	تحصيل مدفوعات الطلبات وشحن المحافظ	مرخصة من البنك المركزي السعودي. تدعم مدي، Apple Pay، STC Pay، Visa، MasterCard. Webhook الاستردادات ترجع إلى محفظة العميل (لا تُستدعى Moyasar Refund API في الإصدار الأول).
يوني فونيك — Unifonic	رموز التحقق (OTP) والإشعارات النصية	فُرسل سعودي معتقد من CITC. صيغة الرسائل قوالب معتقدة مسبقاً. حدّ التدفق 3 رسائل كل 15 دقيقة لكل رقم.
خرائط جوجل — Google Maps	تحديد المواقع، اختيار العناوين، دليل الخرائط، حساب المسافات	يُستخدم Places للاقتراحات + Maps SDK + Geocoding. المسافات الحرجة (نتائج البحث) تُحسب داخل قاعدة البيانات عبر PostGIS لتجنّب تكلفة Distance Matrix.
SendGrid	البريد الإلكتروني (استعادة كلمة مرور المدير، الفواتير، الردود)	نطاق فُتحّق منه. قوالب مُعرّفة مسبقاً.
FCM / APNs	إشعارات الجوال الفورية	Apple Push Notification + Firebase Cloud Messaging للأندرويد + iOS J Service. الأحمال بلا معلومات حساسة.
Meilisearch	البحث الذكي عن قطع الغيار ومقدمي الخدمة	ذاتي الاستضافة داخل بنية المنصة. يدعم تسامح الأخطاء الإملائية بالعربية والإنجليزية. عند تعطله، يُستعمل بحث PostgreSQL كخيار احتياطي.

مبدأ العزل: أي فشل في مزود خارجي لا يعطل المنصة. تُعرض للمستخدم رسائل واضحة، وتُدار محاولات إعادة الإرسال في الخلفية عبر Hangfire.

٨ نموذج البيانات

يتكوّن النموذج من ~40 جدولاً موزّعة على مجالات وظيفية. الجداول الرئيسية:

الجدول	المجال	الغرض
customers	Identity	حسابات العملاء (رقم جوال فريد، اسم، إيميل، صورة، حالة).
providers	Identity	حسابات مقدمي الخدمة (سجل تجاري، ضريبي، هوية، مدينة، موقع PostGIS Point، حالة الاعتماد، حالة التوفر).
provider_documents	Identity	مستندات مقدم الخدمة (السجل التجاري، السجل الضريبي، الهوية).
provider_specialties	Identity	الربط بين مقدم الخدمة والأقسام (Many-to-Many مع categories).
admins	Identity	حسابات المديرين والمشرفين الفرعيين (بريد، كلمة مرور مجزأة، سّر 2FA).
roles	Identity	الأدوار الإدارية القابلة للتعريف.
permissions	Identity	كتالوج الصلاحيات لكل وحدة.
role_permissions admin_roles	Identity	الربط بين الأدوار والصلاحيات والمديرين.
refresh_tokens revoked_tokens	Identity	إدارة رموز التجديد وإبطالها.
otp_requests otp_throttle_counters	Identity	طلبات رمز التحقق ومقياس التدفق.
categories	Ops	أقسام قطع الغيار (اسم Ar/En، أيقونة، حالة).
cities	Ops	المدن المدعومة (رمز، اسم Ar/En، رسوم بث).
customer_addresses	Ops	عناوين العملاء المحفوظة (Point + وصف).
requests	Ops	طلبات العملاء (بيانات السيارة، القطعة، حالتها، الاستعجال، النطاق، حالة عامة).
request_media	Ops	صور وفيديو الطلب (رابط MiniO).
request_broadcasts	Ops	سجل عمليات البث ومقدمي الخدمة المطابقين.

الجدول	المجال	الغرض
quotes	Ops	عروض الأسعار (طلب، مقدم خدمة، سعر، مدة التسليم، شروط، حالة).
orders	Ops	الطلبات (نتائج قبول العرض، تحمل جميع البيانات المالية).
order_status_history	Ops	سجل انتقالات الحالة لكل طلبية (Audit Trail + عرض عام).
payments	Money	مدفوعات الطلبات (طريقة، مبلغ، Idempotency Key, Moyasar Reference).
invoices	Money	ترويسة الفاتورة بحقول جاهزة لتكامل ZATCA لاحقاً.
wallets	Money	محفظة كل مستخدم (رصيد بالهللات، عملة SAR).
wallet_transactions	Money	كل عملية على المحفظة (اتجاه، مبلغ، سبب، balance_before/after).
escrow_holds	Money	حسابات الضمان المرتبطة بالطلبات.
cashouts	Money	طلبات تصفية المستحقات وسجل حالاتها.
chat_messages · chats	Comms	المحادثات ورسائلها.
chat_attachments	Comms	مرفقات المحادثة.
· notifications notification_recipients	Comms	الإشعارات وسجل تسليمها لكل مستقيل.
notification_deliveries	Comms	نتيجة التسليم عبر كل قناة.
notification_preferences	Comms	تفضيلات المستخدم على الخادم.
user_devices	Comms	رموز FCM/APNs لكل جهاز.
ratings	Trust	تقييمات العملاء لمقدمي الخدمات.
complaints	Trust	البلاغات المفتوحة من الطرفين.
complaint_resolutions	Trust	قرارات الإدارة على البلاغات.

الجدول	المجال	الغرض
ad_banners	Content	البيانات الاعلانية بتاريخ سريان.
content_pages	Content	صفحات المحتوى (من نحن، الشروط، الخصوصية، FAQ) بلغتين.
contact_channels	Content	قنوات التواصل والروابط الاجتماعية.
contact_messages	Content	رسائل تواصل معنا وحالة الرد.
platform_settings	Ops	الإعدادات العامة (رسوم البث، العمولة، VAT، النوافذ الزمنية).
audit_log	Ops	سجل التدقيق الشامل.
file_attachments	Ops	ملفات عامة (صور، مستندات، فواتير مولدة).
app_versions	Ops	الحد الأدنى المدعوم لإصدار الجوال.
data_subject_requests	Ops	طلبات PDPL (تصدير أو حذف).

٩ واجهات النظام البرمجية

يبلغ إجمالي نقاط النهاية ~88 نقطة موزعة على 5 مجالات. لا يملك تطبيق الجوال واجهات خاصة به، بل يستدعي نفس واجهات `/customer/` g `/provider/`.

المجال	العدد	أمثلة
Public	6	· /public/content/{key} · /public/cities · /public/categories · /public/contact · /public/faq
Auth	8	· /auth/register/provider/apply · /auth/register/customer/request-otp · /auth/refresh · /auth/verify-otp · /auth/login/request-otp · /auth/admin/verify-2fa · /auth/admin/login · /auth/logout
Customer	25	· /customer/requests · /customer/providers/{id} · /customer/home · /customer/requests/{id}/quotes · /customer/requests/{id} · /customer/orders · /customer/quotes/{id}/accept · /customer/orders/{id}/pay-wallet · /customer/wallet · /customer/orders/{id}/pay-moyasar · /customer/addresses · /customer/wallet/topup ... · /customer/notifications · /customer/chats/{orderId}
Provider	20	· /provider/requests-inbox · /provider/availability · /provider/home · /provider/requests/{id}/reject · /provider/requests/{id}/quote · /provider/orders/{id}/complete · /provider/orders/{id}/start · /provider/chats/{orderId} · /provider/cashouts · /provider/wallet ...
Admin	29	· /admin/providers · /admin/customers · /admin/stats · /admin/complaints · /admin/orders · /admin/providers/{id}/approve · /admin/settings · /admin/cashouts · /admin/complaints/{id}/resolve · /admin/banners · /admin/reports/revenue ... · /admin/content-pages · /admin/notifications/broadcast

Webhooks — نقاط استقبال من مزودين خارجيين:

- POST /webhooks/moyasar — تأكيد نتيجة الدفع (Signature-verified).

١٠ القوائم المعرّفة (Enums)

تُنقل القيم كنصوص مطابقة تماماً لما يلي، ولا تُنقل كأرقام. **اختلاف هذه القوائم بين الواجهتين هو أكثر أسباب فشل البناء ثنائي العميل شيوعاً.**

القائمة	القيم
OrderState	(Canonical) · AWAITING_PAYMENT · QUOTE_ACCEPTED · QUOTES_RECEIVED · NEW · SETTLED · RATED · COMPLETED · IN_PROGRESS · PAID · REFUNDED · CANCELLED_BY_PROVIDER · CANCELLED_BY_CUSTOMER DISPUTE_PENDING · REJECTED · EXPIRED
QuoteState	· WITHDRAWN · REJECTED_BY_CUSTOMER · ACCEPTED · PENDING EXPIRED
RequestScope	BROADCAST · INDIVIDUAL
PartCondition	REFURBISHED · USED_SCRAPYARD · NEW
Urgency	URGENT · NORMAL
PaymentMethod	· MOYASAR_APPLE_PAY · MOYASAR_CARD · MOYASAR_MADA · WALLET MOYASAR_STC_PAY
PaymentStatus	REFUNDED · FAILED · PAID · PENDING
WalletTxDirection	DEBIT · CREDIT
WalletTxReason	· ESCROW_RELEASE · BROADCAST_FEE · ORDER_PAYMENT · TOPUP ADMIN_ADJUSTMENT · CASHOUT_DEBIT · REFUND
CashoutState	TRANSFER_FAILED · APPROVED_PENDING_TRANSFER · PENDING_ADMIN REJECTED · COMPLETED ·
ProviderApprovalStatus	SUSPENDED · REJECTED · APPROVED · PENDING_ADMIN_APPROVAL
ProviderAvailability	INACTIVE · ACTIVE
ComplaintReason	· POOR_QUALITY · NOT_DELIVERED · ITEM_NOT_AS_DESCRIBED OTHER · RUDE_BEHAVIOR · OVERCHARGED
ComplaintStatus	· RESOLVED_DISMISSED · UNDER_REVIEW · PENDING · RESOLVED_PARTIAL_REFUND · RESOLVED_FULL_REFUND RESOLVED_SUSPENSION · RESOLVED_WARNING

القائمة	القيم
NotificationChannel	SMS · EMAIL · PUSH · IN_APP
NotificationCategory	· QUOTE_ACCEPTED · QUOTE_RECEIVED · NEW_MATCHED_REQUEST PAYMENT_CONFIRMATION · ORDER_STATUS_CHANGE · QUOTE_REJECTED · COMPLAINT_UPDATE · CASHOUT_STATUS · WALLET_TOPUP · ADMIN_BROADCAST
OtpPurpose	LOGIN · REGISTER_PROVIDER · REGISTER_CUSTOMER
PrincipalType	SYSTEM · SUB_ADMIN · ADMIN · PROVIDER · CUSTOMER
ClientType	web_admin · mobile_android · mobile_ios
ContactMessageType	OTHER · COMPLAINT · INQUIRY · SUGGESTION · REQUEST
DataSubjectRequestType	DELETE · EXPORT
Locale	en · ar
Weekday	Sat · Fri · Thu · Wed · Tue · Mon · Sun

١١ معايير القبول

- كل مطلب في القسم ٣ قابل للإثبات بسيناريو اختبار مرجعه رقم المتطلب (مثال: يُختبر FR-206 بقياس زمن الفان-أوت لبث إلى 50 م قدم خدمة، ويُقبل إذا كان $5 \leq p95$ ثواني).
- لا يُقبل تسليم فيه مفتاح ترجمة ناقص، ويُقاس ذلك آلياً في خط البناء.
- يُختبر كل مسار على عرض 320 بكسل في الاتجاهين، ويُعدّ خلل RTL عيباً لا ملاحظة تحسينية.
- تُحتسب الإجماليات المالية وحسابات المطابقة على الخادم فقط، ويُثبت ذلك باختبار يرسل إجماليات خاطئة من العميل ويتحقق من تجاهلها.
- لا تُقبل بيانات تجريبية في بيئة الإنتاج؛ كل الأسماء والأرقام في النموذج الأولي مصنوعة ولا تمثل عملاء حقيقيين.
- الفواتير المولدة في الإصدار الأول ملفات PDF تحتوي حقولاً هيكلية تسمح بتكامل ZATCA لاحقاً كطلب تغيير.

- تعمل جميع القوائم المعرّفة (Enums) بالقيم النصية الواردة في 105 حصراً، مطابقةً بين الجوال والويب وقاعدة البيانات.
- يُمر التطبيق باختبار اختراق خارجي قبل الإطلاق، وتُعالج جميع الملاحظات المصنّفة **درجة وعالية**. الملاحظات المتوسطة والمنخفضة تُدرج في خطة تحسين مع مواعيد.
- يُتحقق من الاستضافة داخل حدود المملكة العربية السعودية (وثيقة إثبات من مزود الاستضافة).

١٢ الاعتماد والتوقيع

باستناد هذه الوثيقة يقرّ الطرفان بأن المتطلبات الواردة فيها هي الأساس المتفق عليه للتنفيذ، وأنها تُغني عن أي تفاهم شفهي سابق. وأي تغيير بعد الاعتماد يُعالج عبر **طلب تغيير موثّق** يُقيّم أثره على النطاق والجدول الزمني قبل اعتماده.

الطرف	الاسم	الصفة	التوقيع	التاريخ
العميل				
المورّد				

يُعتمد هذا الإصدار برقمه: **الإصدار ١,١** بتاريخ **٣ سبتمبر ٢٠٢٦**. وأي إصدار لاحق يحمل رقماً جديداً ويُعاد اعتماده.

MOTRA · موترا

MOTRA-SRS-v1.1 · 2026-09-03