

مرجع عربي - (Review Cycle) دورة المراجعة التقنية

حتى إدارة المراجعة من لوحة QR من لحظة مسح Rate It، بشكل تقني داخل مشروع Review هذا المستند يشرح دورة ال الأدمن، مع توضيح الجداول والحقول المستخدمة في كل خطوة

1. Flow نظرة عامة على ال

- المستخدم يسجل الدخول في التطبيق.
- الخاص بالفرع QR المستخدم يمسح.
- `branch_qr_sessions` في Session النظام ينشئ.
- `overall_rating + answers + photos` المستخدم يفتح شاشة التقييم ويرسل.
- النظام يتحقق من:
 - QR session صلاحية
 - حالة الاشتراك
 - للفرع cooldown
 - صحة الإجابات حسب نوع كل سؤال
- النظام يحفظ:
 - `reviews`
 - `review_answers`
 - `review_photos` (اختياري)
 - `review_answer_photos` (لصورة PHOTO)
- session النظام يستهلك ال `consumed_at`.
- `review_score` النظام يحسب.
- `points_transactions` النظام يضيف نقاط في.
- الأدمن يراجع/يخفي/يرد/يميز من لوحة التحكم.

2. الجداول الأساسية في دورة المراجعة

2.1 `branch_qr_sessions`

- بالمستخدم والفرع ومنع إعادة الاستخدام Scan Session الغرض: ربط
- أعمدة مهمة:
 - `user_id`
 - `branch_id`
 - `qr_code_value`
 - `session_token` (Unique)
 - `scanned_at`
 - `expires_at`
 - `consumed_at` (Nullable)

2.2 `reviews`

- الغرض: سجل المراجعة الأساسي
- أعمدة مهمة:
 - `user_id`
 - `place_id`

- `branch_id`
- `overall_rating`
- `comment`
- `status` (ACTIVE / DELETED_BY_ADMIN)
- `review_score`
- حقول الموديريشن:
 - `is_hidden, hidden_reason, hidden_at, hidden_by_admin_id`
 - `admin_reply_text, replied_at, replied_by_admin_id`
 - `is_featured, featured_at, featured_by_admin_id`

2.3 review_answers

- Review الغرض: إجابات أسئلة التقييم لكل.
- أعمدة مهمة:
 - `review_id`
 - `criteria_id`
 - `rating_value` (RATING)
 - `yes_no_value` (YES_NO)
 - `choice_id` (MULTIPLE_CHOICE)
- قيود مهمة:
 - `unique(review_id, criteria_id)` لمنع تكرار نفس السؤال داخل نفس المراجعة

2.4 review_photos

- الغرض: صور عامة مرفقة بالمراجعة.
- أعمدة:
 - `review_id`
 - `storage_path`
 - `encrypted`

2.5 review_answer_photos

- (PHOTO الغرض: صور مرتبطة بإجابة سؤال معين (نوع).
- أعمدة:
 - `review_answer_id`
 - `storage_path`
 - `encrypted`

2.6 rating_criteria

- Subcategory الغرض: تعريف أسئلة التقييم لكل.
- أعمدة مهمة:
 - `subcategory_id`
 - `type` (RATING, YES_NO, MULTIPLE_CHOICE, ... حسب النسخة الحالية)
 - `is_required`
 - `sort_order`
 - `weight`
 - `points`

- `yes_value`, `no_value`
- `yes_weight`, `no_weight`

2.7 `rating_criteria_choices`

- Multiple Choice: الغرض: اختيارات أسئلة ال.
- أعمدة:
 - `criteria_id`
 - `choice_text` / `choice_en` / `choice_ar`
 - `value` (درجة الاختيار)
 - `weight` (وزن الاختيار)
 - `sort_order`
 - `is_active`

2.8 `subscriptions`

- Review: الغرض: التحكم في أحقية المستخدم في إنشاء.
- أعمدة مهمة:
 - `user_id`
 - `status`
 - `started_at`
 - `free_until`
 - `paid_until`

2.9 `subscription_settings`

- (الغرض: إعدادات الاشتراك العام (مثل مدة المجاني).
- أعمدة:
 - `free_trial_days`
 - `is_active`

2.10 `points_transactions`

- الغرض: دفتر حركة نقاط المستخدم.
- أعمدة مهمة:
 - `user_id`
 - `brand_id`
 - `type`
 - `points`
 - `reference_type`
 - `reference_id`
 - `expires_at`
 - `meta`

3. DB) التنفيذ التقني خطوة بخطوة (مع قراءة/كتابة

3.1 Scan QR

- قراءة:

- `branches` (والفرع QR للتحقق من)
- كتابة:
 - `branch_qr_sessions` token-based بسجل جديد

3.2 Submit Review Request

- الطلب يشمل:
 - `session_token`
 - `overall_rating`
 - `comment`
 - `answers[]`
 - `photos[]` (اختياري)
 - `answerPhotos[criteria_id][]` (اختياري)

3.3 Pre-Validation

- للتحقق من `branch_qr_sessions` قراءة:
 - `token` موجود
 - `user_id` يخص نفس
 - `consumed_at IS NULL`
 - `expires_at > now`
- قراءة `subscriptions + subscription_settings`:
 - ساري `trial/paid` السماح فقط إذا
 - (تلقائي عند أول مرة) عند عدم وجود سجل `FREE subscription` إنشاء
- قراءة `branches.review_cooldown_days`
- لاستخراج آخر تقييم لنفس الفرع/المستخدم `reviews` قراءة
- للتحقق من `rating_criteria + rating_criteria_choices` قراءة:
 - `required criteria`
 - `data type correctness`

3.4 Transaction: إنشاء المراجعة

- Begin DB Transaction
- كتابة `reviews` في
- كتابة `review_answers` في
- كتابة `review_photos` (اختياري) في
- كتابة `review_answer_photos` (اختياري) في
- تحديث `branch_qr_sessions.consumed_at = now()`

3.5 حساب `review_score`

- `choice` و `criteria` مع `review_answers` قراءة
- حساب الأوزان والدرجات
- تحديث `reviews.review_score`

3.6 Award Points

- استدعاء:
 - `awardPointsForReview`

- `awardPointsForReviewAnswers`
- كتابة `points_transactions` في
- ملاحظة:
 - فشل إضافة النقاط لا يفشل إنشاء المراجعة (يتم تسجيل الخطأ فقط)

3.7 Commit + Response

- Commit Transaction
- إعادة البيانات:
 - `review`
 - `points_awarded`
 - `points_awarded_answers`
 - `points_balance`

4. (review_score) معادلة حساب التقييم

يوجد تقييمان في النظام:

1. `overall_rating`

- قيمة يدخلها المستخدم مباشرة من الواجهة.

2. `review_score`

- قيمة محسوبة من إجابات الأسئلة وأوزانها.

4.1 لكل إجابة `score` استخراج

- **RATING:**
 - `score = rating_value`
 - `answerWeight = 1`
- **YES_NO:**
 - Yes: `score = yes_value, answerWeight = yes_weight`
 - No: `score = no_value, answerWeight = no_weight`
- **MULTIPLE_CHOICE:**
 - `score = choice.value`
 - `answerWeight = choice.weight`
- **TEXT و PHOTO:**
 - (في المنطق الحالي) `review_score` لا يدخلان مباشرة في

4.2 الوزن الفعلي

- `effectiveWeight = criteria.weight * answerWeight`

4.3 النتيجة النهائية

- إذا `sumWeights > 0`:
 - `review_score = round(sum(score * effectiveWeight) / sumWeights, 2)`
- إذا `sumWeights = 0`:
 - المتاحة `scores` لمتوسط بسيط لل `fallback`

5. دور الأدمن في دورة المراجعة.

Admin Reviews من

1. عرض قائمة المراجعات + فلاتر (تاريخ/حالة/تقييم/براند/فرع).

2. عرض التفاصيل:

- بيانات المستخدم
- الإجابات
- الصور
- حالة الإخفاء/الرد/التمييز

3. Hide / Unhide:

- إجباري `hidden_reason`، عند الإخفاء.

4. Reply:

- تحديث `admin_reply_text`, `replied_at`, `replied_by_admin_id`.

5. Feature / Unfeature:

- تحديث `is_featured`, `featured_at`, `featured_by_admin_id`.

6. حالات الرفض والاستثناءات (Error Matrix)

1. غير صالح / ليس لنفس المستخدم / مستهلك QR

- النتيجة: رفض
- كود شائع: 422

2. منتهي QR

- `server_time` و `expires_at` النتيجة: رفض + بيانات
- كود: 422

3. الفرع غير موجود

- النتيجة: رفض

4. الاشتراك منتهي

- جديد Review النتيجة: رفض إنشاء
- كود: 402

5. لم ينتهِ cooldown

- `retry_after_seconds` + النتيجة: رفض + `cooldown_ends_at`
- كود: 429

6. سؤال مطلوب غير مُرسل

- النتيجة: رفض
- كود: 422

7. نوع إجابة غير مطابق

- أمثلة:
 - rating خارج 5.1
 - yes/no invalid
 - choice_id لا ينتمي للسؤال
 - text فارغ
 - photo question بدون صور
- النتيجة: رفض

8. transaction فشل رفع الصور أثناء

- كامل للمراجعة rollback: النتيجة
- 9. points service فشل
- ينجح Review: النتيجة
- Log النقاط لا تُضاف (مع تسجيل)

7. ملاحظات هندسية مهمة

1. يوجد ازدواج في مفهوم التقييم:

- overall_rating (UI/User input)
- review_score (Engine-calculated)

2. واضح Product Decision لازم:

- overall_rating هل التقارير والترتيب تعتمد على
- review_score أم
- أم الاثنين (عرضي/تحليلي)؟

3. مع الأنواع المستخدمة فعليًا في الكود (مثال points_transactions.type في enum/value تأكد من توافق EARN_REVIEW_ANSWERS).

4. runtime) لو مستخدم في text_value مع كل الأنواع النشطة (خصوصًا review_answers تأكد من توافق أعمدة

8. Checklist (QA سريع) اختبار الدورة

1. session صالح -> إنشاء QR Scan.
2. يجب يفشل -> Review بعد إرسال session إعادة استخدام نفس.
3. ينجح -> trial أثناء Review.
4. يفشل -> paid وبدون trial بعد انتهاء Review.
5. يسمح دائمًا -> cooldown branch = 0.
6. يمنع التقييم المتكرر قبل المدة -> cooldown branch > 0.
7. يفشل -> required إجابات ناقصة لسؤال.
8. خاطئ -> يفشل choice_id Multiple-choice.
9. policy صور أكثر من الحد -> يفشل حسب.
10. يظل محفوظ Review -> points intentionally ناجح + فشل Review.