

MLS - Coupon Manager מסמך

גרסה: 3 | תאריך: 28.12.2025

מסמך זה מפרט תכנון טכני בرمת Mid Level: רכיבי שרת/לקוח, שכבות, ולוגיקות עסקיות.

1. טכנולוגיות וסטאך

- Server: Node.js, Express, TypeScript, Mongoose, Zod, bcrypt, jsonwebtoken, Passport (Google OAuth)
- Client: React + TypeScript (Vite), React Router, TanStack Query, Axios
- Emails: Resend/SendGrid/SMTP
- Signed URLs (הורלץ) או S3 עם Image Storage: Cloudinary
- X-JOB-SECRET Scheduler: Render Cron -> endpoint

2. מבנה Repo מומלץ

נתיב	תיאור
server/src/routes/	הגדרת ראותים לפי דומיין (coupons, lookups, admin, internal).
server/src/controllers/	פירוק request/response, קרייה לשירותים.
server/src/services/	לוגיקה עסקית (CouponService, GroupService, NotificationService וכו').
server/src/models/	Mongoose schemas + indexes
server/src/middlewares/	.auth, rbac, validation, error handler
server/src/jobs/	ריצות יומיות (expiry notifications) ופעולות רקע.
client/src/pages/	מסכים: Login, Coupons, Groups, Admin
client/src/api/	.Client SDK (axios) + typed calls

Session-Auth .3

- Refresh Token קצר תוקף + Access Token (JWT)
- refreshToken נשמר storage Client-side hashed ב-db; HttpOnly cookie (או אם חיבר).
- userId/email שרת מלא + יצירה user לפי Google OAuth: flow

4. API לфи קבוצה RBAC

- בכל תחת endpoint groups/:groupId נדרש middleware שמודיא חברות בקבוצה.
- viewer: GET בלבד (כולל תמונות).
- editor: POST/PUT/PATCH לשינוי קופונים ושימוש.
- admin: ניהול חברות/הزمנות + פעולות מחיקה/ביטול.
- super_admin: endpoints (Stores, MultiCouponDefinitions, Alerts) תחת admin

5. מודל קופון - חישובים וכללים

- ניתן לשומר לשאלות מהירות אך לעדכן בכל שינוי.
- סטטוסים: ACTIVE, PARTIALLY_USED, USED, EXPIRED, CANCELLED
- כללי עדכון סטטוס בעת שינוי usedAmount: used=0 -> ACTIVE; 0<used<total -> PARTIALLY_USED; used==total -> USED
- מסומן EXPIRED כאשר expiryDate עבר והותוצר היום רץ (או ב-read בשרת לפי צורך).

6. MULTI - מיפוי/לא ממופה + הטראת מנהל מערכת

- בעת ייצירת קופון MULTI: ניסיון resolve לפי MultiCouponDefinition.name
- אם נמצא: resolvedStoreIds = definition.storeIds (snapshot) + mappingStatus=MAPPED
- אם לא נמצא: mappingStatus=UNMAPPED + resolvedStoreIds = [] (モותר לשימוש כללי, אך לא ניתן להפיק חיפוש לפי חנות).
- ב-UNMAPPED: ייצור AdminAlert(type=UNMAPPED_MULTI_COUPON) + שליחת מייל ל-super_admin.
- נמען מה-ENV SYSADMIN_EMAILS או שליפה מ-Users super_admin עם appRole=super_admin

7. חיפוש לפי חנות - UNION של SINGLE ו MULTI

שאילתת מומלצת (בהקשר ל-Group):

- קלט: groupId + storeId
 - מוחזרים coupons כאשר type=SINGLE AND storeId=storeId
 - type=MULTI AND mappingStatus=MAPPED AND resolvedStoreIds contains storeId
- הערה: מומלץ אינדקסים על (groupId, resolvedStoreIds)-ו (groupId, storeId, status).

8. חניות ומולטי Autocomplete

- prefix (regex <-> Stores autocomplete: GET /lookups/stores?query=sho&limit=10 .Store.name ^query על
- limit=10 -> prefix=&MultiCoupon autocomplete: GET /lookups/multi-coupons?query MultiCouponDefinition.name על
- אינדקסים: Store.name (normalizedField case-insensitive collation) או MultiCouponDefinition.name דומה.
- Client: debounce 250-400ms

9. תמונות קופון

- מומלץ: Flow init-upload -> Client URL מוסף ל-Client upload -> Client לשרת.

- בשרת נשמר: url, mimeType, isPrimary, createdAt
- אפשר להגדיר תמונה ראשית (isPrimary=true) לשימוש במסך קופה.

10. תהליכי יומי - תפוגה ותזכורות

- קורא ל-JOB-SECRET POST /internal/jobs/daily-expiry-check עם X-JOB-CRON.
- שלבים:
 - 1) סמן EXPIRED לkoponis שף תוקף expiryDate (> היום) אם לא USED/CANCELLED.
 - 2) עבור כל משתמש notifications enabled עם expiryDate ש-
daysBefore: מצא koponis בקבוצתו בין היום + day (00:00-23:59).
 - עבור כל day ב-daysBefore: משלח מייל מרוכז למשתמש.
- (3) לוגים/מדדים: כמה עודכנו, כמה מיילים נשלחו, כשלונות.

11. אובייקטיביות Observability

- Express handler אחיד ב- correlationId עם Error handler.
- AuditLog מומלץ לעדכוני שימוש (actor, לפני/אחרי).
- retries לשליחת מייל (עד 3 dead-letter + AdminAlert על כשל מתמשך).