

مواصفات الموديولات الكاملة - Admin Dashboard

1. Categories (التصنيفات)

الغرض: تصنيف الكورسات بشكل هرمي وتنظيم المحتوى

الحقول:

- `name`: Object - `{ en: String, ar: String }`
- `slug`: String - معرف فريد للروابط
- `description`: Object - وصف متعدد اللغات
- `image`: String - صورة التصنيف (URL)
- `parentId`: ObjectId | null - للتصنيفات الفرعية
- `order`: Number - ترتيب العرض
- `isActive`: Boolean - حالة التنشيط
- `seoMeta`: Object
 - `metaTitle`: Object
 - `metaDescription`: Object
- `coursesCount`: Number - عدد الكورسات (cached)
- `createdAt`: Date
- `updatedAt`: Date

2. Tags (الوسوم)

الغرض: وسوم مرنة للبحث والتصنيف الدقيق

الحقول:

- `name`: Object - `{ en: String, ar: String }`
- `slug`: String - معرف فريد
- `isActive`: Boolean
- `color`: String - لون الوسم (HEX)
- `usageCount`: Number - عدد استخدامات الوسم

- `createdAt`: Date
 - `updatedAt`: Date
-

3. Courses (الكورسات)

الغرض: المحتوى التعليمي الرئيسي

الحقول:

- `title`: Object - `{ en: String, ar: String }`
- `slug`: String - معرّف فريد
- `shortDescription`: Object - وصف مختصر
- `longDescription`: Object - وصف تفصيلي
- `instructorId`: ObjectId - المدرّس
- `categories`: [ObjectId] - التصنيفات
- `tags`: [ObjectId] - الوسوم
- `level`: Enum - `["beginner", "intermediate", "advanced"]`
- `language`: String - لغة الكورس الأساسية
- `thumbnail`: String - صورة الكورس
- `previewVideo`: String - فيديو تعريفي
- `price`: Number - السعر (0 = مجاني)
- `discountPrice`: Number - السعر بعد الخصم
- `currency`: String - العملة (default: "USD")
- `duration`: Number - المدة بالدقائق
- `totalLessons`: Number
- `totalSections`: Number
- `isPublished`: Boolean
- `isFeatured`: Boolean - كورس مميز
- `requirements`: Object - المتطلبات `{ en: [String], ar: [String] }`
- `whatYouWillLearn`: Object - `{ en: [String], ar: [String] }`

- `targetAudience`: Object - الفئة المستهدفة
 - `rating`: Number - التقييم (محسوب تلقائياً)
 - `reviewsCount`: Number
 - `enrollmentsCount`: Number - عدد المشتركين
 - `stats`: Object
 - `views`: Number
 - `completionRate`: Number
 - `avgWatchTime`: Number
 - `seoMeta`: Object
 - `certificate`: Object
 - `isAvailable`: Boolean
 - `templateId`: ObjectId
 - `createdAt`: Date
 - `updatedAt`: Date
 - `publishedAt`: Date
-

4. Sections (الأقسام)

الغرض: تقسيم الكورس إلى أقسام منظمة

الحقول:

- `courseId`: ObjectId
- `title`: Object - `{ en: String, ar: String }`
- `description`: Object - وصف القسم
- `order`: Number - ترتيب القسم
- `duration`: Number - مدة القسم (مجموع الدروس)
- `lessonsCount`: Number
- `isActive`: Boolean
- `createdAt`: Date

- `updatedAt`: Date
-

5. Lessons (الدروس)

الغرض: محتوى الدروس (فيديو، ملف، كويز، نص)

الحقول:

- `sectionId`: ObjectId
- `courseId`: ObjectId
- `title`: Object - `{ en: String, ar: String }`
- `description`: Object
- `type`: Enum - `["video", "pdf", "file", "quiz", "text", "assignment", "live_session"]`
- `order`: Number
- `isFreePreview`: Boolean - متاح بدون اشتراك
- `isActive`: Boolean
- `content`: Object - يختلف حسب النوع:
 - **video**: `{ url, duration, size, provider, qualityOptions: [{ quality, url }] }`
 - **pdf**: `{ url, filename, size, pageCount }`
 - **file**: `{ url, filename, size, mimeType }`
 - **quiz**: `{ quizId: ObjectId }`
 - **text**: `{ content: Object (multi-language HTML) }`
 - **assignment**: `{ instructions: Object, maxScore, dueDate }`
- `resources`: [Object] - مرفقات إضافية -
 - `{ title, type, url, filename, size }`
- `duration`: Number - المدة بالثواني
- `completionCriteria`: Object
 - `type`: Enum `["viewed", "completed", "passed_quiz"]`
 - `value`: Number
- `createdAt`: Date
- `updatedAt`: Date

6. Media (إدارة الملفات)

الغرض: تخزين وإدارة الفيديو هات والملفات

الحقول:

- `filename`: String
- `originalName`: String
- `url`: String
- `thumbnailUrl`: String
- `size`: Number - بالبايت
- `mimeType`: String
- `fileType`: Enum - ["video", "image", "pdf", "document", "audio"]
- `duration`: Number - للفيديو والأوديو
- `dimensions`: Object - { width, height } للصور والفيديو
- `status`: Enum - ["uploading", "processing", "ready", "failed"]
- `provider`: Enum - ["cloudinary", "s3", "gs", "bunny", "local"]
- `providerId`: String - المعرف عند المزود
- `uploadedBy`: ObjectId - المستخدم
- `metadata`: Object - بيانات إضافية
- `qualityVersions`: [Object] - نسخ بجودات مختلفة
 - { quality, url, size }
- `createdAt`: Date
- `updatedAt`: Date

Validation:

- للملفات MB للفيديو، 50 MB حجم أقصى: 500
 - (ملفات) pdf, doc, docx | (فيديو) mp4, webm, mkv: صيغ مقبولة
 - MIME type فحص
-

7. Users (المستخدمين)

الغرض: إدارة حسابات المستخدمين (طلاب، مدرسين، إداريين)

الحقول:

- `name`: String
- `email`: String - unique, indexed
- `passwordHash`: String
- `phone`: String
- `avatar`: String
- `role`: Enum - ["admin", "instructor", "student", "moderator"]
- `bio`: Object - { en: String, ar: String }
- `socialLinks`: Object
 - { linkedin, twitter, facebook, website }
- `isActive`: Boolean
- `isEmailVerified`: Boolean
- `isPhoneVerified`: Boolean
- `emailVerificationToken`: String
- `resetPasswordToken`: String
- `resetPasswordExpires`: Date
- `preferences`: Object
 - `language`: String
 - `notifications`: Object
 - `theme`: String
- `enrolledCourses`: [ObjectId]
- `wishlist`: [ObjectId]
- `completedCourses`: [ObjectId]
- `certificates`: [ObjectId]
- `subscriptionId`: ObjectId

- `subscriptionStatus`: Enum - `["active", "expired", "cancelled"]`
 - `subscriptionEndsAt`: Date
 - `totalSpent`: Number
 - `lastLoginAt`: Date
 - `loginCount`: Number
 - `createdAt`: Date
 - `updatedAt`: Date
-

8. Instructors (المدرسين - Extended)

الغرض: معلومات إضافية للمدرسين

الحقول:

- `userId`: ObjectId - reference to Users
- `title`: String - اللقب (Dr., Prof., Eng.)
- `expertise`: [String] - مجالات الخبرة
- `experience`: Number - سنوات الخبرة
- `rating`: Number - متوسط التقييم
- `totalStudents`: Number
- `totalCourses`: Number
- `totalRevenue`: Number
- `bio`: Object - سيرة ذاتية موسعة
- `qualifications`: [Object]
 - `{ degree, institution, year }`
- `achievements`: Object - `{ en: [String], ar: [String] }`
- `isVerified`: Boolean - مدرس معتمد
- `commission`: Number - نسبة العمولة (%)
- `payoutInfo`: Object - معلومات الدفع
- `socialProof`: Object
 - `studentsCount`: Number

- `coursesCount`: Number
 - `reviewsCount`: Number
 - `createdAt`: Date
 - `updatedAt`: Date
-

9. Subscriptions / Plans (خطط الاشتراك)

الغرض: خطط الاشتراك الشهرية/السنوية

الحقول:

- `name`: Object - { `en`: String, `ar`: String }
- `description`: Object
- `price`: Number
- `currency`: String
- `billingCycle`: Enum - ["monthly", "quarterly", "yearly", "lifetime"]
- `durationDays`: Number
- `features`: Object - { `en`: [String], `ar`: [String] }
- `maxCourses`: Number - عدد الكورسات المسموح بها (null = unlimited)
- `maxDownloads`: Number
- `supportLevel`: Enum - ["basic", "priority", "premium"]
- `isActive`: Boolean
- `isFeatured`: Boolean
- `order`: Number
- `badge`: String - شارة الخطّة
- `color`: String
- `subscribersCount`: Number
- `trialDays`: Number - أيام تجريبية
- `createdAt`: Date
- `updatedAt`: Date

10. Orders (الطلبات)

الغرض: إدارة عمليات الشراء

الحقول:

- `orderNumber`: String - unique رقم الطلب
 - `userId`: ObjectId
 - `items`: [Object]
 - `{ type: Enum["course", "subscription"], itemId: ObjectId, title, price, quantity: 1 }`
 - `subtotal`: Number
 - `discount`: Number
 - `tax`: Number
 - `totalAmount`: Number
 - `currency`: String
 - `status`: Enum - `["pending", "processing", "completed", "failed", "cancelled", "refunded"]`
 - `paymentMethod`: String - `["stripe", "paypal", "fawry", "bank_transfer"]`
 - `paymentStatus`: Enum - `["pending", "paid", "failed", "refunded"]`
 - `couponCode`: String
 - `couponDiscount`: Number
 - `billingDetails`: Object
 - `{ name, email, phone, address, city, country, zipCode }`
 - `notes`: String
 - `paidAt`: Date
 - `cancelledAt`: Date
 - `refundedAt`: Date
 - `createdAt`: Date
 - `updatedAt`: Date
-

11. Payments / Transactions (المعاملات المالية)

الغرض: تسجيل جميع المعاملات المالية

الحقول:

- `orderId`: ObjectId
 - `userId`: ObjectId
 - `amount`: Number
 - `currency`: String
 - `provider`: Enum - `["stripe", "paypal", "fawry"]`
 - `providerTransactionId`: String - معرف المعاملة عند المزود
 - `paymentMethod`: String
 - `status`: Enum - `["pending", "completed", "failed", "refunded"]`
 - `metadata`: Object - بيانات إضافية من المزود
 - `failureReason`: String
 - `refundAmount`: Number
 - `refundReason`: String
 - `refundedAt`: Date
 - `createdAt`: Date
 - `updatedAt`: Date
-

12. Reviews / Ratings (التقييمات)

الغرض: تقييمات الطلاب على الكورسات

الحقول:

- `userId`: ObjectId
- `courseId`: ObjectId
- `orderId`: ObjectId - للتأكد من الشراء
- `rating`: Number - من 1 إلى 5
- `comment`: Object - `{ en: String, ar: String }`

- `isApproved`: Boolean - موافقة الإدارة
 - `isEdited`: Boolean
 - `helpfulCount`: Number - عدد الإعجابات
 - `reportCount`: Number - عدد البلاغات
 - `response`: Object - رد المدرس
 - `{ instructorId, text: Object, createdAt }`
 - `createdAt`: Date
 - `updatedAt`: Date
-

13. Quizzes (الاختبارات)

الغرض: اختبارات تفاعلية

الحقول:

- `title`: Object
- `description`: Object
- `courseId`: ObjectId
- `lessonId`: ObjectId
- `passingScore`: Number - النسبة المطلوبة للنجاح (%)
- `timeLimit`: Number - الوقت بالدقائق (null = unlimited)
- `attemptsAllowed`: Number - عدد المحاولات (null = unlimited)
- `showCorrectAnswers`: Boolean
- `randomizeQuestions`: Boolean
- `randomizeAnswers`: Boolean
- `questions`: [Object]
 - `{ questionText: Object, type: Enum["multiple_choice", "true_false", "fill_blank", "matching"], points: Number, options: [{ text: Object, isCorrect: Boolean }], explanation: Object, order: Number }`
- `totalPoints`: Number
- `isActive`: Boolean
- `createdAt`: Date

- `updatedAt`: Date
-

14. Quiz Attempts (محاولات الاختبار)

الغرض: تسجيل محاولات الطلاب

الحقول:

- `userId`: ObjectId
 - `quizId`: ObjectId
 - `courseId`: ObjectId
 - `answers`: [Object]
 - `{ questionId, selectedOption, isCorrect, points }`
 - `score`: Number
 - `totalPoints`: Number
 - `percentage`: Number
 - `passed`: Boolean
 - `timeSpent`: Number - بالثواني
 - `startedAt`: Date
 - `completedAt`: Date
 - `createdAt`: Date
-

15. Enrollments (التسجيلات)

الغرض: تتبع تسجيل الطلاب في الكورسات

الحقول:

- `userId`: ObjectId
- `courseId`: ObjectId
- `orderId`: ObjectId
- `enrollmentType`: Enum - `["purchase", "subscription", "free", "gift"]`
- `status`: Enum - `["active", "completed", "expired", "cancelled"]`

- `progress`: Number - نسبة الإنجاز (%)
 - `completedLessons`: [ObjectId]
 - `currentLesson`: ObjectId
 - `lastAccessedAt`: Date
 - `completedAt`: Date
 - `certificateId`: ObjectId
 - `totalWatchTime`: Number - بالدقائق
 - `expiresAt`: Date
 - `createdAt`: Date
 - `updatedAt`: Date
-

16. Certificates (الشهادات)

الغرض: شهادات إتمام الكورسات

الحقول:

- `certificateNumber`: String - unique
- `userId`: ObjectId
- `courseId`: ObjectId
- `enrollmentId`: ObjectId
- `instructorId`: ObjectId
- `templateId`: ObjectId
- `issueDate`: Date
- `studentName`: String
- `courseTitle`: String
- `completionDate`: Date
- `certificateUrl`: String - PDF URL
- `verificationCode`: String - للتحقق
- `metadata`: Object

- `grade`: String
 - `score`: Number
 - `duration`: Number
 - `isActive`: Boolean
 - `downloadCount`: Number
 - `createdAt`: Date
-

17. Coupons (كوبونات الخصم)

الغرض: إدارة كوبونات الخصم والعروض

الحقول:

- `code`: String - unique, uppercase
- `name`: Object - { en: String, ar: String }
- `description`: Object
- `discountType`: Enum - ["percentage", "fixed"]
- `discountValue`: Number
- `minPurchaseAmount`: Number
- `maxDiscountAmount`: Number - للنسبة المئوية
- `applicableTo`: Enum - ["all", "courses", "subscriptions", "specific_courses"]
- `applicableItems`: [ObjectId] - إذا كان specific
- `usageLimit`: Number - إجمالي الاستخدامات
- `usagePerUser`: Number - حد استخدام للمستخدم الواحد
- `usedCount`: Number
- `isActive`: Boolean
- `startsAt`: Date
- `expiresAt`: Date
- `createdBy`: ObjectId
- `createdAt`: Date

- `updatedAt`: Date
-

18. Coupon Usage (استخدامات الكوبونات)

الحقول:

- `couponId`: ObjectId
 - `userId`: ObjectId
 - `orderId`: ObjectId
 - `discountAmount`: Number
 - `usedAt`: Date
-

19. Notifications (الإشعارات)

الغرض: إشعارات النظام للمستخدمين

الحقول:

- `userId`: ObjectId
 - `type`: Enum - `["course_update", "new_lesson", "enrollment", "certificate", "payment", "system", "promotion"]`
 - `title`: Object
 - `message`: Object
 - `actionUrl`: String
 - `icon`: String
 - `isRead`: Boolean
 - `readAt`: Date
 - `priority`: Enum - `["low", "medium", "high"]`
 - `metadata`: Object
 - `createdAt`: Date
-

20. Email Templates (قوالب البريد)

الغرض: قوالب البريد الإلكتروني

الحقول:

- `name`: String - unique
 - `slug`: String
 - `subject`: Object
 - `body`: Object - HTML content
 - `variables`: [String] - المتغيرات المتاحة
 - `category`: Enum - `["transactional", "marketing", "system"]`
 - `isActive`: Boolean
 - `createdAt`: Date
 - `updatedAt`: Date
-

21. Email Queue (قائمة انتظار البريد)

الحقول:

- `to`: String
 - `templateId`: ObjectId
 - `subject`: String
 - `body`: String
 - `variables`: Object
 - `status`: Enum - `["pending", "sent", "failed"]`
 - `attempts`: Number
 - `error`: String
 - `sentAt`: Date
 - `createdAt`: Date
-

22. Permissions / Roles (الصلاحيات)

الغرض: إدارة صلاحيات الإداريين

الحقول:

- `name`: String
 - `slug`: String
 - `description`: String
 - `permissions`: [String]
 - مثال: `["courses.create", "courses.edit", "courses.delete", "users.manage", "payments.view"]`
 - `isDefault`: Boolean
 - `createdAt`: Date
 - `updatedAt`: Date
-

23. Admin Logs / Audit Trail (سجلات الإدارة)

الغرض: تتبع إجراءات الإدارة

الحقول:

- `userId`: ObjectId
 - `action`: String - `["create", "update", "delete", "view"]`
 - `resource`: String - `["course", "user", "order"]`
 - `resourceId`: ObjectId
 - `changes`: Object - التغييرات القديمة والجديدة
 - `ipAddress`: String
 - `userAgent`: String
 - `createdAt`: Date
-

24. Site Settings (إعدادات الموقع)

الغرض: إعدادات عامة للمنصة

الحقول:

- `siteName`: Object
- `siteDescription`: Object
- `siteLogo`: String

- `siteFavicon`: String
 - `defaultLanguage`: String
 - `supportedLanguages`: [String]
 - `currency`: String
 - `timezone`: String
 - `contactEmail`: String
 - `contactPhone`: String
 - `socialLinks`: Object
 - `paymentConfig`: Object
 - `{ stripe: Object, paypal: Object, fawry: Object }`
 - `storageConfig`: Object
 - `{ provider, credentials, bucket }`
 - `emailConfig`: Object
 - `seoConfig`: Object
 - `{ defaultMetaTitle, defaultMetaDescription, googleAnalytics, facebookPixel }`
 - `maintenanceMode`: Boolean
 - `allowRegistration`: Boolean
 - `requireEmailVerification`: Boolean
 - `updatedAt`: Date
-

25. Analytics / Dashboard Stats (الإحصائيات)

الغرض: بيانات لوحة التحكم

يتم حسابها ديناميكياً من:

- إجمالي الكورسات (منشورة، مسودة)
- إجمالي المستخدمين (طلاب، مدرسين)
- الاشتراكات النشطة
- إجمالي الإيرادات (اليوم، الشهر، السنة)
- معدل التحويل

- التسجيلات الجديدة
 - أكثر الكورسات مبيعاً
 - الإيرادات عبر الزمن (رسوم بيانية)
 - معدل إكمال الكورسات
-

26. Reports (التقارير)

الغرض: تقارير مجدولة أو مخصصة

الحقول:

- `name`: String
 - `type`: Enum - `["sales", "enrollments", "user_activity", "revenue", "custom"]`
 - `filters`: Object
 - `dateRange`: Object - `{ from, to }`
 - `generatedBy`: ObjectId
 - `fileUrl`: String
 - `status`: Enum - `["pending", "completed", "failed"]`
 - `createdAt`: Date
-

27. Live Sessions (الجلسات المباشرة)

الغرض: جلسات مباشرة مع المدرسين

الحقول:

- `courseId`: ObjectId
- `instructorId`: ObjectId
- `title`: Object
- `description`: Object
- `scheduledAt`: Date
- `duration`: Number - بالدقائق
- `meetingUrl`: String

- `meetingId`: String
 - `provider`: Enum - `["zoom", "google_meet", "webex"]`
 - `maxAttendees`: Number
 - `attendees`: `[ObjectId]`
 - `recordingUrl`: String
 - `status`: Enum - `["scheduled", "live", "completed", "cancelled"]`
 - `createdAt`: Date
 - `updatedAt`: Date
-

28. Assignments (الواجبات)

الغرض: واجبات يقدمها الطلاب

الحقول:

- `lessonId`: ObjectId
 - `courseId`: ObjectId
 - `title`: Object
 - `instructions`: Object
 - `maxScore`: Number
 - `dueDate`: Date
 - `allowLateSubmission`: Boolean
 - `fileTypes`: `[String]` - الصيغ المسموح بها
 - `maxFileSize`: Number
 - `createdAt`: Date
-

29. Assignment Submissions (تقديمات الواجبات)

الحقول:

- `assignmentId`: ObjectId
- `userId`: ObjectId

- `courseId`: ObjectId
 - `files`: [Object] - { filename, url, size }
 - `text`: Object - نص الإجابة
 - `submittedAt`: Date
 - `status`: Enum - ["submitted", "graded", "returned"]
 - `score`: Number
 - `feedback`: Object
 - `gradedBy`: ObjectId
 - `gradedAt`: Date
-

30. Discussions / Forums (منتديات النقاش)

الغرض: نقاشات حول الكورسات

الحقول:

- `courseId`: ObjectId
 - `userId`: ObjectId
 - `title`: Object
 - `content`: Object
 - `isPinned`: Boolean
 - `isLocked`: Boolean
 - `views`: Number
 - `repliesCount`: Number
 - `lastReplyAt`: Date
 - `createdAt`: Date
 - `updatedAt`: Date
-

31. Discussion Replies (ردود النقاش)

الحقول:

- `discussionId`: ObjectId
 - `userId`: ObjectId
 - `content`: Object
 - `parentReplyId`: ObjectId - للردود المتداخلة
 - `likesCount`: Number
 - `isInstructorReply`: Boolean
 - `createdAt`: Date
 - `updatedAt`: Date
-

32. Wishlists (قائمة الأمنيات)

الحقول:

- `userId`: ObjectId
 - `courseId`: ObjectId
 - `addedAt`: Date
-

33. Progress Tracking (تتبع التقدم)

الحقول:

- `userId`: ObjectId
 - `courseId`: ObjectId
 - `lessonId`: ObjectId
 - `watchedDuration`: Number - بالثواني
 - `totalDuration`: Number
 - `percentage`: Number
 - `isCompleted`: Boolean
 - `completedAt`: Date
 - `lastWatchedAt`: Date
-

الملاحظات التقنية:

- على الحقول المستخدمة في البحث والفلتر Indexes استخدام
- على البيانات الحساسة Soft Delete تطبيق
- (Redis) لتحسين الأداء Caching استخدام
- APIs على Rate Limiting تطبيق
- لجميع القوائم Pagination استخدام
- على العناوين والأوصاف Full-Text Search تطبيق