

Thiết kế API

Nguyên tắc chung:

- REST: Là kiến trúc API được sử dụng
- JWT (JSON Web Token): Chuỗi mã hóa chứa thông tin User
- RBAC (Role-based Access Control): Phân quyền theo role

APIs

# STT	Method	Auth?	Endpoint	Mô tả	Role	Note
1	POST	<input type="checkbox"/>	/auth/login	Đăng nhập bằng email và mật khẩu ⇒ trả về access_token, refresh_token, user info	All	
2	POST	<input type="checkbox"/>	/auth/refresh	Làm mới access_token bằng refresh_token	All	
3	POST	<input checked="" type="checkbox"/>	/auth/logout	Đăng xuất, thu hồi refresh_token	All	
4	GET	<input checked="" type="checkbox"/>	/me	Lấy thông tin người dùng hiện tại (đã đăng nhập)	All	
5	PATCH	<input checked="" type="checkbox"/>	/me	Cập nhật hồ sơ cá nhân cơ bản (tên, avatar, giới thiệu, v.v.)	STUDENT/TEACHER	
6	GET	<input checked="" type="checkbox"/>	/users/:id	Lấy thông tin chi tiết của 1 user bất kỳ	ADMIN / TEACHER (giới hạn)	
7	POST	<input checked="" type="checkbox"/>	/admin/users	Admin tạo mới tài khoản người dùng (giáo viên, học sinh)	ADMIN	
8	PATCH	<input checked="" type="checkbox"/>	/admin/users/:id/activate	Kích hoạt hoặc khóa tài khoản người dùng	ADMIN	
9	GET	<input type="checkbox"/>	/courses	Danh sách khóa học hiển thị cho người dùng (có filter theo status, category, teacher, v.v.)	All	Public endpoint
10	POST	<input checked="" type="checkbox"/>	/courses	Tạo khóa học mới (ở trạng thái DRAFT)	TEACHER	
11	GET	<input type="checkbox"/>	/courses/:id	Lấy thông tin chi tiết 1 khóa học	All	Public endpoint
12	PATCH	<input checked="" type="checkbox"/>	/courses/:id	Cập nhật nội dung khóa học	TEACHER (Chủ sở hữu)	
13	POST	<input checked="" type="checkbox"/>	/courses/:id/request-review	Gửi yêu cầu duyệt khóa học (chuyển DRAFT → PENDING REVIEW)	TEACHER	
14	POST	<input checked="" type="checkbox"/>	/admin/courses/:id/approve	Duyệt khóa học (PENDING REVIEW → APPROVED)	ADMIN	
15	POST	<input checked="" type="checkbox"/>	/admin/courses/:id/reject	Từ chối duyệt khóa học (PENDING REVIEW → REJECTED)	ADMIN	Có thể ghi lý do
16	GET	<input checked="" type="checkbox"/>	/courses/:id/instructors	Danh sách giảng viên phụ trách khóa học	ADMIN / TEACHER	
17	POST	<input checked="" type="checkbox"/>	/courses/:id/instructors	Thêm giảng viên phụ vào khóa học	TEACHER (Chính)	

# STT	Method	Auth?	Endpoint	Mô tả	Role	Note
18	DELETE	✓	/courses/:id/instructors/:userId	Xóa giảng viên phụ khỏi khóa học	TEACHER (Chính) / ADMIN	
19	POST	✓	/courses/:id/enroll	Học viên gửi yêu cầu đăng ký học	STUDENT	
20	GET	✓	/courses/:id/enrollments	Lấy danh sách học viên đăng ký khóa học	ADMIN / TEACHER	
21	POST	✓	/courses/:id/enrollments/:enrollmentId/approve	Chấp nhận yêu cầu đăng ký học	TEACHER	
22	POST	✓	/courses/:id/enrollments/:enrollmentId/reject	Từ chối yêu cầu đăng ký học	TEACHER	
23	POST	✓	/courses/:id/enrollments/add	Thêm học viên vào khóa học (mời tham gia)	TEACHER	
24	GET	✓	/me/enrollments	Danh sách các khóa học mà học viên đã đăng ký / tham gia	STUDENT	
25	GET	□	/courses/:id/lectures	Lấy danh sách bài giảng của khóa học (nếu đã duyệt và công khai)	All	Public endpoint
26	POST	✓	/courses/:id/lectures	Thêm bài giảng mới vào khóa học	TEACHER	
27	GET	✓	/lectures/:id	Xem chi tiết 1 bài giảng	STUDENT (Đã đăng ký) / TEACHER	
28	PATCH	✓	/lectures/:id	Cập nhật nội dung bài giảng	TEACHER	
29	POST	✓	/lectures/:id/publish	Xuất bản bài giảng (hiển thị cho học viên)	TEACHER	
30	POST	✓	/lectures/:id/materials	Tải lên tài liệu (video, pdf, link, slide, text...)	TEACHER	
31	DELETE	✓	/materials/:id	Xóa tài liệu của bài giảng	TEACHER	
32	GET	✓	/lectures/:id/quiz	Lấy quiz của bài giảng (nếu có)	STUDENT/TEACHER	
33	POST	✓	/lectures/:id/quiz	Lấy chi tiết 1 quiz	STUDENT/TEACHER	
34	PATCH	✓	/quizzes/:id	Cập nhật quiz	TEACHER	
35	POST	✓	/quizzes/:id/publish	Xuất bản quiz	TEACHER	
36	POST	✓	/quizzes/:id/questions	Thêm câu hỏi vào quiz	TEACHER	
37	PATCH	✓	/questions/:id	Cập nhật câu hỏi	TEACHER	
38	POST	✓	/questions/:id/options	Thêm các đáp án lựa chọn	TEACHER	
39	PATCH	✓	/options/:id	Cập nhật đáp án	TEACHER	
40	DELETE	✓	/options/:id	Xóa đáp án	TEACHER	
41	POST	✓	/quizzes/:id/attempts	Bắt đầu một lần làm bài mới (quiz attempt)	STUDENT	
42	GET	✓	/attempts/:id	Lấy chi tiết attempt hiện tại (danh sách câu hỏi, trạng thái...)	STUDENT	
43	POST	✓	/attempts/:id/answer	Gửi đáp án cho một câu hỏi	STUDENT	
44	POST	✓	/attempts/:id/submit	Nộp bài quiz	STUDENT	
45	GET	✓	/quizzes/:id/grade	Lấy điểm trung bình của quiz (sau khi nộp)	STUDENT/TEACHER	

# STT	Method	Auth?	Endpoint	Mô tả	Role	Note
46	GET	✓	/me/quizzes	Danh sách tất cả quiz mà người dùng đã làm	STUDENT	
47	GET	✓	/lectures/:id/threads	Lấy danh sách thread thảo luận của bài giảng	STUDENT/TEACHER	
48	POST	✓	/lectures/:id/threads	Tạo thread thảo luận mới trong bài giảng	STUDENT/TEACHER	Cần là học viên khóa học
49	GET	✓	/threads/:id/posts	Lấy danh sách bài viết trong 1 thread	STUDENT/TEACHER	
50	POST	✓	/threads/:id/posts	Tạo bài viết phản hồi trong thread	STUDENT/TEACHER	
51	PATCH	✓	/posts/:id	Chỉnh sửa nội dung bài viết	Người đăng / TEACHER	
52	POST	✓	/threads/:id/close	Đóng thread thảo luận	TEACHER	
53	POST	✓	/lectures/:id/progress	Cập nhật tiến độ học tập trong bài giảng (hoàn thành, thời lượng, v.v.)	STUDENT	
54	GET	✓	/me/courses/:courseId/progress	Lấy tiến độ học tập trong 1 khóa học cụ thể	STUDENT	
55	GET	✓	/courses/:id/progress	Xem tiến độ học của tất cả học viên trong khóa học	TEACHER	
56	GET	✓	/me/notifications	Lấy danh sách thông báo của người dùng hiện tại	All	
57	POST	✓	/me/notifications/:id/read	Đánh dấu thông báo là đã đọc	All	
58	GET	✓	/admin/audit-logs	Xem nhật ký hệ thống (ai làm gì, khi nào)	ADMIN	
59	GET	□	/health	Kiểm tra tình trạng hệ thống (health check)	ADMIN	Dùng cho monitoring
60	GET	□	/version	Trả về thông tin version API hiện tại	ADMIN	