

Số: /QĐ-TTYQG

Hà Nội, ngày tháng năm 2025

QUYẾT ĐỊNH
Ban hành “ Tài liệu kỹ thuật đặc tả API
Hệ thống cơ sở dữ liệu về dược” phiên bản 1.0

GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM THÔNG TIN Y TẾ QUỐC GIA

Luật Dược số 105/2016/QH13 ngày 06/04/2016;

Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Dược ngày 21/11/2024;

Nghị định số 163/2025/NĐ-CP ngày 29/6/2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp để tổ chức, hướng dẫn thi hành Luật Dược;

Thông tư số 11/TT-BYT ngày 16/05/2025 của Bộ y tế Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2018/TT-BYT ngày 22 tháng 01 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Y tế quy định về thực hành tốt cơ sở bán lẻ thuốc, Thông tư số 03/2018/TT-BYT ngày 09 tháng 02 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Y tế quy định về thực hành tốt phân phối thuốc, nguyên liệu làm thuốc, Thông tư số 36/2018/TT-BYT ngày 22 tháng 11 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Y tế quy định về thực hành tốt bảo quản thuốc, nguyên liệu làm thuốc;

Quyết định 2233/QĐ-BYT ngày 19/05/2023 của Bộ y tế về việc ban hành Quy chế Tổ chức và Hoạt động của Trung tâm Thông tin y tế Quốc gia;

Quyết định 3485/QĐ-BYT ngày 18/11/2024 của Bộ Y tế về việc giao nhiệm vụ xây dựng, phát triển và quản lý, vận hành Hệ thống cơ sở dữ liệu về dược.

Quyết định 2909/QĐ-BYT ngày 14/09/2025 về việc phê duyệt nhiệm vụ và dự toán kinh phí mua sắm tài sản, trang thiết bị, thuê hàng hóa, dịch vụ công nghệ thông tin của các đơn vị sử dụng ngân sách thuộc, trực thuộc Bộ Y tế năm 2025;

Theo đề xuất của Trưởng phòng Dự án thông tin y tế.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này “Tài liệu kỹ thuật đặc tả API Hệ thống cơ sở dữ liệu về dược” phiên bản 1.0 (Phụ lục ban hành kèm theo Quyết định này)

Điều 2. Các đối tượng thực hiện liên thông dữ liệu dược phẩm với Hệ thống cơ sở dữ liệu về dược theo bộ tài liệu đặc tả này bao gồm: Các cơ sở sản xuất thuốc và nguyên liệu làm thuốc, cơ sở nhập khẩu, cơ sở bán buôn phân phối,

nhà thuốc, quầy thuốc, cơ sở bán lẻ, cơ sở tổ chức chuỗi nhà thuốc theo Luật được sửa đổi 2024, các đơn vị cung cấp phần mềm trong lĩnh vực dược.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày 01/01/2026.

Điều 4. Các Ông/Bà Lãnh đạo các Phòng, đơn vị thuộc Trung tâm Thông tin y tế Quốc gia và Thủ trưởng các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành quyết định này.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Bộ trưởng (để báo cáo);
- Các đồng chí Thứ trưởng (để báo cáo);
- Cục Khoa học công nghệ và Đào tạo;
- Cục Quản lý Dược;
- Sở Y tế các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Công Thông tin điện tử Bộ y tế;
- Các đơn vị tại Điều 2(để thực hiện);
- Lưu: VT.

GIÁM ĐỐC

Đỗ Trường Duy

PHỤ LỤC

“Tài liệu kỹ thuật đặc tả API Hệ thống cơ sở dữ liệu về dược” phiên bản 1.0
(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-TTYQG ngày tháng năm 2025
của Giám đốc Trung tâm Thông tin y tế Quốc gia)

1. GIỚI THIỆU

1.1. Mục đích

Tài liệu đặc tả API được ban hành nhằm mục đích thiết lập tiêu chuẩn kỹ thuật thống nhất trên toàn quốc cho việc kết nối, đồng bộ và trao đổi dữ liệu được phẩm theo thời gian thực giữa các phần mềm quản lý dược (phần mềm quản lý nhà thuốc, phần mềm quản lý kho phân phối, phần mềm ERP nhà máy sản xuất/nhập khẩu, ...) với Hệ thống cơ sở dữ liệu về dược do Trung tâm Y tế Quốc gia – Bộ Y tế vận hành.

1.2. Phạm vi áp dụng

- Áp dụng cho toàn bộ các nghiệp vụ được Bộ Y tế quy định phải báo cáo, kết nối hoặc chia sẻ dữ liệu với Hệ thống cơ sở dữ liệu về dược, bao gồm:
 - Thông tin thuốc, nguyên liệu làm thuốc, lô sản xuất, hoạt chất, giấy phép lưu hành, ...
 - Dữ liệu vận hành: báo cáo nhập – xuất – tồn, phân phối, điều chuyển, kiểm kê.
 - Dữ liệu bán lẻ: hoá đơn bán lẻ thuốc theo quy định.
- API được sử dụng cho mục đích kết nối tự động giữa các phần mềm nội bộ của các cơ sở dược và hệ thống cơ sở dữ liệu về dược, không dành cho ứng dụng người dùng cuối.

1.3. Đối tượng áp dụng

- Cơ sở sản xuất thuốc và nguyên liệu làm thuốc.
- Cơ sở nhập khẩu.
- Cơ sở bán buôn, phân phối.
- Nhà thuốc, quầy thuốc, cơ sở bán lẻ.
- Cơ sở tổ chức chuỗi nhà thuốc theo Luật dược sửa đổi 2024.
- Doanh nghiệp phát triển phần mềm trong lĩnh vực dược.

1.4. Khái niệm, thuật ngữ

STT	Thuật ngữ/Từ viết tắt	Mô tả
1	API	Application Programming Interface

STT	Thuật ngữ/Từ viết tắt	Mô tả
		Giao diện lập trình ứng dụng
2	HTTP	HyperText Transfer Protocol Giao thức truyền tải siêu văn bản
3	HTTPS/TLS	Giao thức truyền dữ liệu an toàn qua mạng, sử dụng chứng chỉ TLS 1.3 để mã hóa. Bắt buộc cho tất cả API call.
4	JSON	JavaScript Object Notation Định dạng dữ liệu nhẹ, dễ đọc, dùng để trao đổi thông tin giữa phần mềm và API.
5	OAuth 2.0	Tiêu chuẩn ủy quyền mở, sử dụng để xác thực và cấp quyền truy cập API mà không chia sẻ mật khẩu.
6	Token (Access Token)	Chuỗi mã hoá tạm thời được cấp sau khi xác thực, dùng để uỷ quyền các API Request. Token sẽ hết hạn sau một khoảng thời gian cụ thể
7	Cơ sở Dược	Tên gọi chung cho Cơ sở sản xuất/Cơ sở nhập khẩu/Cơ sở phân phối/Cơ sở bán lẻ dược phẩm

2. KIẾN TRÚC API

STT	Nội dung	Mô tả
1	Kiểu API	RESTful API
2	Giao thức	HTTPS
3	Phiên bản hiện hành	v2 (bắt buộc từ 01/01/2026)
4	Định dạng dữ liệu	JSON (UTF-8)

STT	Nội dung	Mô tả
5	Xác thực	OAuth2 + Bearer Token

3. MÔI TRƯỜNG TÍCH HỢP

STT	Nội dung	Mô tả
1	Base URL Production	https://api.csdlduoc.com.vn/v2
2	Base URL Sandbox	https://api-sandbox.csdlduoc.com.vn/v2

Để sử dụng môi trường sandbox của Hệ thống Cơ sở dữ liệu về Dược, các nhà cung cấp phần mềm vui lòng liên hệ theo số điện thoại: 19008255 nhánh 2 hoặc email: ttyqg@moh.gov.vn hoặc gửi Công văn về Trung tâm Thông tin Y tế Quốc gia – Bộ Y tế, ngõ 135, Núi Trúc – Giảng Võ – Hà Nội.

4. DANH SÁCH API

STT	Nhóm API	Tên API	URL
1	Xác thực	Xác thực bằng tài khoản	POST /auth/login
2	Danh mục	Hoạt chất	GET /master/active-ingredients
3		Đơn vị tính	GET /master/units
4		Quốc gia	GET /master/countries
5		Nhóm thuốc	GET /master/drug-groups
6		Đường dùng	GET /master/routes
7		Nhà sản xuất	GET /master/manufactures
8		Tỉnh/Thành phố	GET /master/provinces
9		Xã/Phường	GET /master/communes
10	Thuốc	Danh sách thuốc	GET /master/drugs
11		Thông tin chi tiết thuốc	GET /master/drugs/{drug_id}

STT	Nhóm API	Tên API	URL
12	Giao dịch nhập - xuất - điều chuyển - kiểm kho	Tạo phiếu nhập kho	POST /transactions/stock-in
13		Xem thông tin chi tiết phiếu nhập kho	GET /transaction/stock-in/{transaction_id}
14		Tra cứu trạng thái xử lý phiếu nhập kho	GET /transaction/stock-in/{transaction_id}/status
15		Tạo phiếu xuất kho	POST /transactions/stock-out
16		Xem thông tin chi tiết phiếu xuất kho	GET /transactions/stock-out/{transaction_id}
17		Tra cứu trạng thái xử lý phiếu xuất kho	GET /transactions/stock-out/{transaction_id}/status
18		Tạo phiếu kiểm kho	POST /transactions/stock-taking
19		Tra cứu trạng thái/xem thông tin phiếu kiểm kho	GET /transactions/stock-taking/{transaction_id}
20		Tra cứu trạng thái xử lý phiếu kiểm kho	GET /transactions/stock-taking/{transaction_id}/status
21	Báo cáo tồn kho	Gửi báo cáo tồn kho theo tháng	POST /inventory-reports/monthly
22		Gửi báo cáo tồn kho theo quý	POST /inventory-reports/quarterly
23		Gửi báo cáo tồn kho theo năm	POST /inventory-reports/yearly
24		Xem chi tiết báo cáo tồn kho	GET /inventory-reports/{reportId}
25		Kiểm tra trạng thái xử lý báo cáo	GET /inventory-reports/{reportId}/status

STT	Nhóm API	Tên API	URL
26	Hoá đơn bán lẻ thuốc	Gửi dữ liệu hoá đơn bán lẻ thuốc	POST /invoices
27		Xem thông tin chi tiết hoá đơn bán lẻ thuốc	GET /invoices/{invoiceId}
28		Tra cứu trạng thái xử lý hoá đơn bán lẻ thuốc	GET /invoices/{invoiceId}/status

5. MÔ TẢ CHI TIẾT API

5.1. Xác thực

5.1.1. Xác thực bằng tài khoản

Được sử dụng để xác thực người dùng (cơ sở kinh doanh dược). Nếu xác thực thành công hệ thống sẽ cấp Access Token. Access Token được sử dụng để gọi các API nghiệp vụ.

a) Request

- **Method:** POST
- **URL:** /auth/login
- **Headers:**

TT	Thuộc tính	Bắt buộc	Giá trị	Mô tả
1	Content-Type	x	application/json	

- Body:

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài tối đa	Bắt buộc	Mô tả
1	username	string	200	x	Tên đăng nhập của cơ sở dược được cấp phát để liên thông dữ liệu.
2	password	string	200	x	Mật khẩu đăng nhập của cơ sở kinh doanh dược được cấp đã

					được mã hoá Base64. Ví dụ: nếu mật khẩu đăng nhập của cơ sở kinh doanh được là “123456a@” thì trường này phải truyền giá trị là “MTIzNDU2YUA=”
--	--	--	--	--	---

b) Response

- **200:** Thành công. Dữ liệu được trả về dưới định dạng json

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	access_token	string	JWT Token được sử dụng để gọi các API nghiệp vụ
2	token_type	string	Loại token. Mặc định là: “Bearer”
3	expires_in	integer	Thời gian hiệu lực của access_token (giây).

- **400:** Thiếu tên đăng nhập hoặc mật khẩu
- **401:** Tên đăng nhập hoặc mật khẩu không hợp lệ
- **429:** Vượt quá giới hạn request cho phép
- **500:** Lỗi hệ thống

5.2. Danh mục

5.2.1. Hoạt chất

a) Request

- **Method:** GET
- **URL:** /master/active-ingredients
- **Headers:**

TT	Thuộc tính	Bắt buộc	Giá trị	Mô tả
1	Content-Type	x	application/json	
2	Authorization	x	Bearer {access_token}	access_token

TT	Thuộc tính	Bắt buộc	Giá trị	Mô tả
				nhận được từ các API xác thực

- **Query Params:**

TT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Bắt buộc	Mô tả
1	page	integer		Số trang cần lấy (mặc định là 1)
2	page_size	integer		Số bản ghi trên mỗi trang (mặc định là 20, tối đa 50)

- **Path Variables:**

N/A

- **Body:**

N/A

b) Response

- **200:** Thành công. Dữ liệu được trả về dưới định dạng json

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	page	integer	Số trang dữ liệu
2	total	integer	Tổng số bản ghi
3	data	array	Danh sách các hoạt chất
3.1	id	string	Mã hoạt chất
3.2	name	string	Tên hoạt chất

- **400:** Định dạng dữ liệu không hợp lệ
- **401:** Access token hết hạn hoặc không hợp lệ
- **403:** Không có quyền truy cập
- **429:** Vượt quá giới hạn request cho phép
- **500:** Lỗi hệ thống

5.2.2. Đơn vị tính

a) Request

- **Method:** GET
- **URL:** /master/units
- **Headers:**

TT	Thuộc tính	Bắt buộc	Giá trị	Mô tả
1	Content-Type	x	application/json	
2	Authorization	x	Bearer {access_token}	access_token nhận được từ các API xác thực

- **Query Params:**

TT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Bắt buộc	Mô tả
1	page	integer		Số trang cần lấy (mặc định là 1)
2	page_size	integer		Số bản ghi trên mỗi trang (mặc định là 20, tối đa 50)

- **Path Variables:**

N/A

- **Body:**

N/A

b) Response

- **200:** Thành công. Dữ liệu được trả về dưới định dạng json

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	page	integer	Số trang dữ liệu
2	total	integer	Tổng số bản ghi
3	data	array	Danh sách các đơn vị tính
3.1	id	string	Mã đơn vị tính
3.2	name	string	Tên đơn vị tính

- **400:** Định dạng dữ liệu không hợp lệ
- **401:** Access token hết hạn hoặc không hợp lệ
- **404:** Tài nguyên không tồn tại
- **429:** Vượt quá giới hạn request cho phép
- **500:** Lỗi hệ thống

5.2.3. Quốc gia

a) Request

- **Method:** GET

- **URL:** /master/units

- **Headers:**

TT	Thuộc tính	Bắt buộc	Giá trị	Mô tả
1	Content-Type	x	application/json	
2	Authorization	x	Bearer {access_token}	access_token nhận được từ các API xác thực

- **Query Params:**

TT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Bắt buộc	Mô tả
1	page	integer		Số trang cần lấy (mặc định là 1)
2	page_size	integer		Số bản ghi trên mỗi trang (mặc định là 20, tối đa 50)

- **Path Variables:**

N/A

- **Body:**

N/A

b) Response

- **200:** Thành công. Dữ liệu được trả về dưới định dạng json

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	page	integer	Số trang dữ liệu

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
2	total	integer	Tổng số bản ghi
3	data	array	Danh sách các đơn vị tính
3.1	id	string	Mã quốc gia (ISO-3166)
3.2	name	string	Tên quốc gia

- **400:** Định dạng dữ liệu không hợp lệ
- **401:** Access token hết hạn hoặc không hợp lệ
- **404:** Tài nguyên không tồn tại
- **429:** Vượt quá giới hạn request cho phép
- **500:** Lỗi hệ thống

5.2.4. Nhóm thuộc

a) Request

- **Method:** GET
- **URL:** /master/units
- **Headers:**

TT	Thuộc tính	Bắt buộc	Giá trị	Mô tả
1	Content-Type	x	application/json	
2	Authorization	x	Bearer {access_token}	access_token nhận được từ các API xác thực

- Query Params:

TT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Bắt buộc	Mô tả
1	page	integer		Số trang cần lấy (mặc định là 1)
2	page_size	integer		Số bản ghi trên mỗi trang (mặc định là 20, tối đa 50)

- Path Variables:

N/A

- Body:

N/A

b) Response

- **200:** Thành công. Dữ liệu được trả về dưới định dạng json

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	page	integer	Số trang dữ liệu
2	total	integer	Tổng số bản ghi
3	data	array	Danh sách nhóm thuốc
3.1	id	string	Mã nhóm thuốc
3.2	name	string	Tên nhóm thuốc

- **400:** Định dạng dữ liệu không hợp lệ
- **401:** Tên đăng nhập hoặc mật khẩu không hợp lệ
- **429:** Vượt quá giới hạn request cho phép
- **500:** Lỗi hệ thống

5.2.5. Đường dùng**a) Request**

- **Method:** GET
- **URL:** /master/units
- **Headers:**

TT	Thuộc tính	Bắt buộc	Giá trị	Mô tả
1	Content-Type	x	application/json	
2	Authorization	x	Bearer {access_token}	access_token nhận được từ các API xác thực

- **Query Params:**

TT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Bắt buộc	Mô tả
1	page	integer		Số trang cần lấy (mặc định là 1)
2	page_size	integer		Số bản ghi trên mỗi

				trang (mặc định là 20, tối đa 50)
--	--	--	--	-----------------------------------

- **Path Variables:**

N/A

- **Body:**

N/A

b) Response

- **200:** Thành công. Dữ liệu được trả về dưới định dạng json

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	page	integer	Số trang dữ liệu
2	total	integer	Tổng số bản ghi
3	data	array	Danh sách các đơn vị tính
3.1	id	string	Mã đường dùng
3.2	name	string	Tên đường dùng

- **400:** Định dạng dữ liệu không hợp lệ
- **401:** Access token hết hạn hoặc không hợp lệ
- **429:** Vượt quá giới hạn request cho phép
- **500:** Lỗi hệ thống

5.2.6. Nhà sản xuất

a) Request

- **Method:** GET
- **URL:** /master/manufacturers
- **Headers:**

TT	Thuộc tính	Bắt buộc	Giá trị	Mô tả
1	Content-Type	x	application/json	
2	Authorization	x	Bearer {access_token}	access_token nhận được từ các API xác thực

- **Query Params:**

TT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Bắt buộc	Mô tả
1	page	integer		Số trang cần lấy (mặc định là 1)
2	page_size	integer		Số bản ghi trên mỗi trang (mặc định là 20, tối đa 50)

- **Path Variables:**

N/A

- **Body:**

N/A

b) Response

- **200:** Thành công. Dữ liệu được trả về dưới định dạng json

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	page	integer	Số trang dữ liệu
2	total	integer	Tổng số bản ghi
3	data	array	Danh sách các đơn vị tính
3.1	id	string	Mã nhà sản xuất
3.2	name	string	Tên nhà sản xuất
3.3	country_id	string	Mã quốc gia
3.4	province_id	string	Địa chỉ của nhà sản xuất - Mã tỉnh/thành phố
3.5	commune_id	string	Địa chỉ của nhà sản xuất – Mã xã/phường
3.6	street	string	Địa chỉ của nhà sản xuất – Số nhà, tên đường, ...

- **400:** Định dạng dữ liệu không hợp lệ
- **401:** Access token hết hạn hoặc không hợp lệ
- **429:** Vượt quá giới hạn request cho phép
- **500:** Lỗi hệ thống

5.2.7. Tỉnh/Thành phố

a) Request

- **Method:** GET
- **URL:** /master/provinces
- **Headers:**

TT	Thuộc tính	Bắt buộc	Giá trị	Mô tả
1	Content-Type	x	application/json	
2	Authorization	x	Bearer {access_token}	access_token nhận được từ các API xác thực

- Query Params:

TT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Bắt buộc	Mô tả
1	page	integer		Số trang cần lấy (mặc định là 1)
2	page_size	integer		Số bản ghi trên mỗi trang (mặc định là 20, tối đa 50)

- Path Variables:

N/A

- Body:

N/A

b) Response

- **200:** Thành công. Dữ liệu được trả về dưới định dạng json

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	page	integer	Số trang dữ liệu
2	total	integer	Tổng số bản ghi
3	data	array	Danh sách Tỉnh/Thành phố
3.1	id	string	Mã tỉnh/thành phố

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
3.2	name	string	Tên tỉnh/thành phố

- **400:** Định dạng dữ liệu không hợp lệ
- **401:** Access token hết hạn hoặc không hợp lệ
- **429:** Vượt quá giới hạn request cho phép
- **500:** Lỗi hệ thống

5.2.8. Xã/Phường

a) Request

- **Method:** GET
- **URL:** /master/communes
- **Headers:**

TT	Thuộc tính	Bắt buộc	Giá trị	Mô tả
1	Content-Type	x	application/json	
2	Authorization	x	Bearer {access_token}	access_token nhận được từ các API xác thực

- Query Params:

TT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Bắt buộc	Mô tả
1	page	integer		Số trang cần lấy (mặc định là 1)
2	page_size	integer		Số bản ghi trên mỗi trang (mặc định là 20, tối đa 50)
3	province_id	string		Mã tỉnh/thành phố

- Path Variables:

N/A

- Body:

N/A

b) Response

- **200:** Thành công. Dữ liệu được trả về dưới định dạng json

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	page	integer	Số trang dữ liệu
2	total	integer	Tổng số bản ghi
3	data	array	Danh sách Xã/Phường
3.1	id	string	Mã Xã/Phường
3.2	name	string	Tên Xã/Phường
3.3	province_id	string	Mã Tỉnh/Thành phố

- **400:** Định dạng dữ liệu không hợp lệ
- **401:** Access token hết hạn hoặc không hợp lệ
- **429:** Vượt quá giới hạn request cho phép
- **500:** Lỗi hệ thống

5.3. Thuộc

5.3.1. Danh sách thuốc

a) Request

- **Method:** GET
- **URL:** /master/drugs
- **Headers:**

TT	Thuộc tính	Bắt buộc	Giá trị	Mô tả
1	Content-Type	x	application/json	
2	Authorization	x	Bearer {access_token}	access_token nhận được từ các API xác thực

- Query Params:

TT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Bắt buộc	Mô tả
1	page	integer		Số trang cần lấy (mặc định là 1)
2	page_size	integer		Số bản ghi trên mỗi trang (mặc định là

				20, tối đa 50)
--	--	--	--	----------------

- **Path Variables:**

N/A

- **Body:**

N/A

b) Response

- **200:** Thành công. Dữ liệu được trả về dưới định dạng json

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	page	integer	Số trang dữ liệu
2	total	integer	Tổng số bản ghi
3	data	array	Danh sách các thuốc
3.1	id	string	Mã định danh thuốc
3.2	name	string	Tên thuốc
3.3	drug_group_id	string	Mã nhóm thuốc
3.4	registration_number	string	Số giấy phép lưu hành
3.5	active_ingredient_list	array	Danh sách các hoạt chất
3.5.1	active_ingredient_list[].id	string	Mã hoạt chất
3.5.2	active_ingredient_list[].name	string	Tên hoạt chất
3.5.3	active_ingredient_list[].is_main_active_ingredient	boolean	Cho biết hoạt chất có phải là hoạt chất chính không. Các giá trị:

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
			- true: Đây là hoạt chất chính - false: Không phải là hoạt chất chính
3.6	strength	string	Hàm lượng
3.7	route_id	string	Mã đường dùng
3.8	prescription_status	integer	Phân loại thuốc kê đơn. Chi tiết tại mục 6.4.4.
3.9	special_control_type	integer	Phân loại thuốc kiểm soát đặc biệt. Chi tiết tại mục 6.4.5.
3.10	packagings	array	Các quy cách đóng gói của thuốc
3.10.1	packagings[].unit_id	string	Mã đơn vị tính
3.10.2	packagings[].unit_name	string	Tên đơn vị tính
3.10.3	packagings[].conversion_rate_to_base	integer	Tỷ lệ quy đổi so với đơn vị tính cơ bản
3.10.4	packagings[].gtin	string	Mã GTIN tương ứng với cấp độ đóng gói
3.10.5	packagings[].is_basic_unit	boolean	Cho biết đây có phải đơn vị

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
			tính cơ bản không. - true: Đơn vị tính cơ bản - false : Không phải đơn vị tính cơ bản.
3.11	manufacturer	object	Thông tin nhà sản xuất
3.11.1	manufacturer.id	string	Mã nhà sản xuất
3.11.2	manufacturer.name	string	Tên nhà sản xuất
3.11.3	manufacturer.country	string	Mã quốc gia sản xuất
3.12	approval_date	date	Ngày cấp số giấy phép lưu hành.
3.13	expiry_date	date	Ngày hết hiệu lực lưu hành.

- **400:** Định dạng dữ liệu không hợp lệ
- **401:** Access token hết hạn hoặc không hợp lệ
- **429:** Vượt quá giới hạn request cho phép
- **500:** Lỗi hệ thống

5.3.2. Thông tin chi tiết thuốc

a) Request

- **Method:** GET
- **URL:** /master/drugs/{drug_id}
- **Headers:**

TT	Thuộc tính	Bắt buộc	Giá trị	Mô tả
1	Content-Type	x	application/json	

TT	Thuộc tính	Bắt buộc	Giá trị	Mô tả
2	Authorization	x	Bearer {access_token}	access_token nhận được từ các API xác thực

- **Query Params:**

N/A

- **Path Variables:**

TT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Độ dài tối đa	Bắt buộc	Mô tả
1	drug_id	string	20	x	Mã định danh thuốc/Số giấy phép lưu hành

- **Body:**

N/A

b) Response

- **200:** Thành công. Dữ liệu được trả về dưới định dạng json

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	id	string	Mã định danh thuốc
2	name	string	Tên thuốc
3	registration_number	string	Số giấy phép lưu hành
4	drug_group_id	string	Mã nhóm thuốc
5	active_ingredient_list	array	Danh sách các hoạt chất
5.1	active_ingredient_list[].id	string	Mã hoạt chất
5.2	active_ingredient_list[].name	string	Tên hoạt chất
5.3	active_ingredient_list[].is_main_active_ingredient	boolean	Cho biết hoạt chất có phải là hoạt chất chính không. Các giá trị:

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
			- true: Đây là hoạt chất chính - false: Không phải là hoạt chất chính
6	strength	string	Hàm lượng
7	route_id	string	Mã đường dùng
8	prescription_status	integer	Phân loại thuốc kê đơn. Chi tiết tại mục 6.4.4.
9	special_control_type	integer	Phân loại thuốc kiểm soát đặc biệt. Chi tiết tại mục 6.4.5.
10	packagings	array	Các quy cách đóng gói của thuốc
10.1	packagings[].unit_id	string	Mã đơn vị tính
10.2	packagings[].unit_name	string	Tên đơn vị tính
10.3	packagings[].quantity	integer	Số lượng quy đổi so với đơn vị tính cơ bản
10.4	packagings[].gtin	string	Mã GTIN tương ứng với cấp độ đóng gói
10.5	packagings[].is_basic_unit	boolean	Cho biết đây có phải đơn vị tính cơ bản không. Các giá trị: - true: Đơn vị tính cơ bản - false : Không phải đơn vị tính cơ bản.
11	manufacturer	object	Nhà sản xuất

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
11.1	manufacturer.id	string	Mã nhà sản xuất
11.2	manufacturer.name	string	Tên nhà sản xuất
11.3	manufacturer.country	string	Mã quốc gia sản xuất
12	approval_date	date	Ngày cấp số giấy phép lưu hành.
13	expiry_date	date	Ngày hết hiệu lực lưu hành.

- **400:** Định dạng dữ liệu không hợp lệ
- **401:** Access token hết hạn hoặc không hợp lệ
- **403:** Không có quyền truy cập
- **404:** Thuộc không tồn tại
- **429:** Vượt quá giới hạn request cho phép
- **500:** Lỗi hệ thống

5.4. Giao dịch Nhập – Xuất – Điều chuyển – Kiểm kho

5.4.1. Tạo phiếu nhập kho

API tạo giao dịch nhập kho (nhập hàng từ nhà cung cấp, nhập đầu kỳ...).

a) Request

- **Method:** POST
- **URL:** /transactions/stock-in
- **Headers:**

TT	Thuộc tính	Bắt buộc	Giá trị	Mô tả
1	Content-Type	x	application/json	
2	Authorization	x	Bearer {access_token}	access_token nhận được từ các API xác thực

- **Query Params:**

N/A

- **Path Variables:**

N/A

- **Body:**

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài tối đa	Bắt buộc	Mô tả
1	transaction_date	datetime		x	Ngày/giờ nhập kho.
2	reason	string	20	x	Lý do nhập/Loại phiếu nhập kho. Chi tiết tại Mục 6.4.1.
3	supplier_id	string	50		Mã định danh nhà cung cấp. Nếu reason là “supplier”.
4	source_store_id	string	50		Mã định danh chi nhánh xuất kho (nếu cơ sở có chuỗi nhà thuốc) trong trường hợp reason là “transfer-in”
5	source_warehouse_id	string	50		Mã kho xuất trong trường hợp reason là “transfer-in”
6	target_store_id	string	50		Mã định danh chi nhánh nhập kho (nếu cơ sở có chuỗi nhà thuốc) trong trường hợp reason là

					“transfer-in”
7	target_warehouse_id	string	50		Mã kho nhập trong trường hợp reason là “transfer-in”
8	reference_number	string	50	x	Số chứng từ nhập kho
9	note	string	500		Ghi chú
10	items	array		x	Danh sách thuốc trong phiếu nhập
10.1	items[].drug_id	string	20	x	Mã định danh thuốc
10.2	items[].unit_id	string	20	x	Mã đơn vị tính
10.3	items[].quantity	integer		x	Số lượng
10.4	items[].batch_no	string	50	x	Số lô sản xuất
10.5	items[].expiry_date	date		x	Hạn sử dụng
10.6	items[].manufacturer	object			Thông tin chi tiết nhà sản xuất
10.6.1	items[].manufacturer.id	string	20		Mã nhà sản xuất
10.6.2	items[].manufacturer.name	string	200		Tên nhà sản xuất
10.6.3	items[].manufacturer.country	string	5		Mã quốc gia sản xuất
10.7	items[].gtin	string	50		Mã GTIN tương ứng với từng cấp độ đóng gói

10.8	items[].price	float			Đơn giá (độ chính xác tới 2 chữ số thập phân).
------	---------------	-------	--	--	--

b) Response

- **200:** Thành công. Dữ liệu được trả về dưới định dạng json

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	transaction_id	string	Mã ID của giao dịch
2	status	string	Trạng thái tiếp nhận/xử lý của hệ thống. Chi tiết tại Mục 6.2.

- **400:** Định dạng dữ liệu không hợp lệ
- **401:** Access token hết hạn hoặc không hợp lệ
- **429:** Vượt quá giới hạn request cho phép
- **500:** Lỗi hệ thống

5.4.2. Xem thông tin chi tiết Phiếu nhập kho

API xem thông tin chi tiết phiếu nhập kho (nhập hàng từ nhà cung cấp, nhập đầu kỳ...).

a) Request

- **Method:** GET
- **URL:** /transactions/stock-in/{transaction_id}
- **Headers:**

TT	Thuộc tính	Bắt buộc	Giá trị	Mô tả
1	Content-Type	x	application/json	
2	Authorization	x	Bearer {access_token}	access_token nhận được từ các API xác thực

- **Query Params:**

N/A

- **Path Variables:**

TT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Độ dài tối đa	Bắt buộc	Mô tả
----	------------	--------------	---------------	----------	-------

1	transaction_id	string	50	x	Mã Id của phiếu nhập kho
---	----------------	--------	----	---	--------------------------

- **Body:**

N/A

b)Response

- **200:** Thành công. Dữ liệu được trả về dưới định dạng json

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	transaction_id	string	Mã ID của phiếu nhập kho
2	transaction_date	datetime	Ngày/giờ nhập kho
3	reason	string	Lý do nhập. Chi tiết tại Mục 6.4.1
4	supplier_id	string	Mã định danh nhà cung cấp trong trường hợp reason có giá trị là “supplier”
5	source_store_id	string	Mã định danh chi nhánh nhập kho (nếu cơ sở có chuỗi nhà thuốc) trong trường hợp reason là “transfer-in”
6	source_warehouse_id	string	Mã kho nhập trong trường hợp reason là “transfer-in”
7	target_store_id	string	Mã định danh chi nhánh xuất kho (nếu cơ sở có chuỗi nhà thuốc) trong trường hợp reason là “transfer-in”
8	target_warehouse_id	string	Mã kho xuất trong trường hợp reason là “transfer-in”
9	reference_number	string	Số chứng từ

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
10	items	array	Danh sách thuốc có trong phiếu nhập
10.1	items[].drug_id	string	Mã định danh thuốc
10.2	items[].unit_id	string	Mã đơn vị tính
10.3	items[].quantity	integer	Số lượng
10.4	items[].batch_no	string	Số lô sản xuất
10.5	items[].expiry_date	date	Hạn sử dụng
10.6	items[].manufacturer	object	Thông tin nhà sản xuất
10.6.1	items[].manufacturer.id	string	Mã nhà sản xuất
10.6.2	items[].manufacturer.name	string	Tên nhà sản xuất
10.6.3	items[].manufacturer.country	string	Mã quốc gia sản xuất
10.7	items[].gtin	string	Mã gtin tương ứng với cấp độ đóng gói
10.8	items[].price	float	Đơn giá (độ chính xác tới 2 chữ số thập phân).
11	status	string	Trạng thái tiếp nhận/xử lý của hệ thống đối với phiếu nhập kho.

- **400:** Định dạng dữ liệu không hợp lệ
- **401:** Access token hết hạn hoặc không hợp lệ
- **403:** Không được phép truy cập
- **404:** Phiếu nhập kho không tồn tại
- **429:** Vượt quá giới hạn request cho phép
- **500:** Lỗi hệ thống

5.4.3. Xem trạng thái xử lý Phiếu nhập kho

API xem trạng thái xử lý phiếu nhập kho của hệ thống.

a) Request

- **Method:** GET
- **URL:** /transactions/stock-in/{transaction_id}/status
- **Headers:**

TT	Thuộc tính	Bắt buộc	Giá trị	Mô tả
1	Content-Type	x	application/json	
2	Authorization	x	Bearer {access_token}	access_token nhận được từ các API xác thực

- **Query Params:**

N/A

- **Path Variables:**

TT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Độ dài tối đa	Bắt buộc	Mô tả
1	transaction_id	string	50	x	Mã Id của giao dịch nhập kho

- **Body:**

N/A

b) Response

- **200:** Thành công. Dữ liệu được trả về dưới định dạng json

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	transaction_id	string	Mã ID của giao dịch
2	status	string	Trạng thái xử lý của hệ thống. Tham khảo Mục 6.2.
3	messages	array[string]	Danh sách các thông báo lỗi của hệ thống nếu có.
4	submitted_at	datetime	Thời gian hệ thống tiếp nhận.

- **400:** Định dạng dữ liệu không hợp lệ
- **401:** Access token hết hạn hoặc không hợp lệ
- **403:** Không được phép truy cập

- **404:** Phiếu nhập kho không tồn tại
- **429:** Vượt quá giới hạn request cho phép
- **500:** Lỗi hệ thống

5.4.4. Tạo phiếu xuất kho

API tạo giao dịch xuất kho.

a) Request

- **Method:** POST
- **URL:** /transactions/stock-out
- **Headers:**

TT	Thuộc tính	Bắt buộc	Giá trị	Mô tả
1	Content-Type	x	application/json	
2	Authorization	x	Bearer {access_token}	access_token nhận được từ các API xác thực

- Query Params:

N/A

- Path Variables:

N/A

- Body:

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài tối đa	Bắt buộc	Mô tả
1	transaction_date	datetime		x	Ngày/giờ xuất kho
2	reason	string	20	x	Loại phiếu xuất kho/Lý do xuất kho. Chi tiết tại Mục 6.4.2.
3	source_store_id	string	50		Mã định danh chi nhánh xuất kho (nếu cơ sở có chuỗi nhà thuốc) trong trường hợp reason là “transfer-out”

4	source_warehouse_id	string	50		Mã kho xuất trong trường hợp là phiếu xuất điều chuyển (giá trị của reason là transfer-out)
5	target_store_id	string	50		Mã định danh chi nhánh nhập kho (nếu cơ sở có chuỗi nhà thuốc) trong trường hợp reason là “transfer-out”
6	target_warehouse_id	string	50		Mã kho nhập trong trường hợp là phiếu xuất điều chuyển (giá trị của reason là transfer-out)
7	supplier_id	string	50		Mã định danh nhà cung cấp trong trường hợp xuất hàng trả lại nhà cung cấp (giá trị của trường reason là “return”)
8	reference_number	string	50	x	Số chứng từ xuất kho
9	note	string	500		Ghi chú
10	items	array		x	Danh sách thuốc trong phiếu xuất kho
10.1	items[].drug_id	string	20	x	Mã định danh thuốc
10.2	items[].unit_id	string	20	x	Mã đơn vị tính
10.3	items[].quantity	integer		x	Số lượng
10.4	items[].batch_no	string	20	x	Số lô sản xuất

10.5	items[].expiry_date	date		x	Hạn sử dụng
10.6	items[].manufacturer	object			Nhà sản xuất
10.6.1	items[].manufacturer.id	string	20		Mã nhà sản xuất
10.6.2	items[].manufacturer.name	string	200		Tên nhà sản xuất
10.6.3	items[].manufacturer.count	string	5		Mã quốc gia sản xuất
10.7	items[].gtin	string	50		Mã GTIN tương ứng với từng cấp độ đóng gói
10.8	items[].price	float			Đơn giá (độ chính xác tới 2 chữ số thập phân).

b) Response

- **200:** Thành công. Dữ liệu được trả về dưới định dạng json

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	transaction_id	string	Mã ID của giao dịch

- **400:** Định dạng dữ liệu không hợp lệ
- **401:** Access token hết hạn hoặc không hợp lệ
- **429:** Vượt quá giới hạn request cho phép
- **500:** Lỗi hệ thống

5.4.5. Xem thông tin chi tiết Phiếu xuất kho

API xem thông tin chi tiết giao dịch xuất kho (nhập hàng từ nhà cung cấp, nhập đầu kỳ...).

a) Request

- **Method:** GET
- **URL:** /transactions/stock-in/{transaction_id}
- **Headers:**

TT	Thuộc tính	Bắt buộc	Giá trị	Mô tả
1	Content-Type	x	application/json	

TT	Thuộc tính	Bắt buộc	Giá trị	Mô tả
2	Authorization	x	Bearer {access_token}	access_token nhận được từ các API xác thực

- **Query Params:**

N/A

- **Path Variables:**

TT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Độ dài tối đa	Bắt buộc	Mô tả
1	transaction_id	string	50	x	Mã Id của giao dịch nhập kho

- **Body:**

N/A

b)Response

- **200:** Thành công. Dữ liệu được trả về dưới định dạng json

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	transaction_id	string	Mã ID của giao dịch
2	transaction_date	datetime	Ngày giờ xuất kho
3	reason	string	Loại phiếu xuất kho/Lý do xuất. Chi tiết tại Mục 6.4.2.
4	source_store_id	string	Mã định danh chi nhánh xuất kho (nếu cơ sở có chuỗi nhà thuốc) trong trường hợp reason là “transfer-out”
5	source_warehouse_id	string	Mã định danh kho xuất trong trường hợp phiếu xuất điều chuyển (giá trị của reason là “transfer-out”)

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
6	target_store_id	string	Mã định danh chi nhánh nhập kho (nếu cơ sở có chuỗi nhà thuốc) trong trường hợp reason là “transfer-out”
7	target_warehouse_id	string	Mã định danh kho nhập trong trường hợp phiếu xuất điều chuyển (giá trị của reason là “transfer-out”)
8	supplier_id	datetime	Mã định danh nhà cung cấp trường trường phiếu xuất trả nhà cung cấp (giá trị reason là “return”)
9	reference_number	string	Số chứng từ
10	note	string	Ghi chú
11	items	array	Danh sách thuốc có trong phiếu nhập
11.1	items[].drug_id	string	Mã định danh thuốc
11.2	items[].unit_id	string	Mã đơn vị tính
11.3	items[].quantity	integer	Số lượng
11.4	items[].batch_no	string	Số lô sản xuất
11.5	items[].expiry_date	date	Hạn sử dụng
11.6	items[].manufacturer	object	Thông tin nhà sản xuất
11.6.1	items[].manufacturer.id	string	Mã nhà sản xuất
11.6.2	items[].manufacturer.name	string	Tên nhà sản xuất

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
11.6.3	items[].manufacturer.country	string	Mã quốc gia sản xuất
11.7	items[].gtin	string	Mã GTIN tương ứng với cấp độ đóng gói
11.8	items[].price	float	Đơn giá (độ chính xác tới 2 chữ số thập phân).
12	status	string	Trạng thái xử lý của hệ thống đối với phiếu xuất kho. Chi tiết tại Mục 6.2.

- **400:** Định dạng dữ liệu không hợp lệ
- **401:** Access token hết hạn hoặc không hợp lệ
- **403:** Không được phép truy cập
- **404:** Phiếu xuất kho không tồn tại
- **429:** Vượt quá giới hạn request cho phép
- **500:** Lỗi hệ thống

5.4.6. Xem trạng thái xử lý Phiếu xuất kho

API xem trạng thái xử lý phiếu xuất kho của hệ thống.

a) Request

- **Method:** GET
- **URL:** /transactions/stock-out/{transaction_id}/status
- **Headers:**

TT	Thuộc tính	Bắt buộc	Giá trị	Mô tả
1	Content-Type	x	application/json	
2	Authorization	x	Bearer {access_token}	access_token nhận được từ các API xác thực

- **Query Params:**

N/A

- **Path Variables:**

TT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Độ dài	Bắt buộc	Mô tả
----	------------	--------------	--------	----------	-------

			tối đa		
1	transaction_id	string	50	x	Mã Id của giao dịch xuất kho

- **Body:**

N/A

b) Response

- **200:** Thành công. Dữ liệu được trả về dưới định dạng json

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	transaction_id	string	Mã ID của giao dịch
2	status	string	Trạng thái xử lý của hệ thống. Chi tiết tại Mục 6.2.
3	messages	array[string]	Danh sách các thông báo lỗi của hệ thống nếu có.
4	submitted_at	datetime	Thời gian hệ thống tiếp nhận.

- **400:** Định dạng dữ liệu không hợp lệ
- **401:** Access token hết hạn hoặc không hợp lệ
- **403:** Không được phép truy cập
- **404:** Phiếu xuất kho không tồn tại.
- **429:** Vượt quá giới hạn request cho phép
- **500:** Lỗi hệ thống

5.4.7. Tạo phiếu kiểm kho

API tạo giao dịch kiểm kho

a) Request

- **Method:** POST
- **URL:** /transactions/stock-taking
- **Headers:**

TT	Thuộc tính	Bắt buộc	Giá trị	Mô tả
1	Content-Type	x	application/json	
2	Authorization	x	Bearer {access_token}	access_token nhận được từ các

TT	Thuộc tính	Bắt buộc	Giá trị	Mô tả
				API xác thực

- **Query Params:**

N/A

- **Path Variables:**

N/A

- **Body:**

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài tối đa	Bắt buộc	Mô tả
1	transaction_date	datetime		x	Ngày/giờ kiểm kho.
2	store_id	string	50		Mã chi nhánh (trong trường hợp cơ sở kinh doanh được có nhiều chi nhánh).
3	warehouse_id	string	50		Mã kho (trong trường hợp cơ sở kinh doanh được hoặc các chi nhánh của cơ sở kinh doanh được có nhiều kho).
4	reference_number	string	50	x	Số chứng từ kiểm kho
5	note	string	500		Ghi chú
6	items	array		x	Danh sách thuốc kiểm kho
6.1	items[].drug_id	string	20	x	Mã định danh thuốc

6.2	items[].unit_id	string	20	x	Mã đơn vị tính
6.3	items[].quantity	integer		x	Số lượng
6.4	items[].batch_no	string	50	x	Số lô sản xuất
6.5	items[].expiry_date	date		x	Hạn sử dụng
6.6	items[].manufacturer	object			Thông tin nhà sản xuất
6.6.1	items[].manufacturer.id	string	20		Mã nhà sản xuất
6.6.2	items[].manufacturer.name	string	200		Tên nhà sản xuất
6.6.3	items[].manufacturer.country	string	5		Mã quốc gia sản xuất
6.7	items[].gtin	string	50		Mã GTIN tương ứng với cấp độ đóng gói
6.8	items[].price	float			Đơn giá (độ chính xác tới 2 chữ số thập phân).
6.9	items[].system_quantity	int		x	Tồn hệ thống
6.10	items[].actual_quantitiy	int		x	Tồn thực tế

b) Response

- **200:** Thành công. Dữ liệu được trả về dưới định dạng json

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	transaction_id	string	Mã ID của giao dịch
2	status	string	Trạng thái xử lý của hệ thống. Chi tiết tại Mục 6.2

- **400:** Định dạng dữ liệu không hợp lệ
- **401:** Access token hết hạn hoặc không hợp lệ

- **429:** Vượt quá giới hạn request cho phép
- **500:** Lỗi hệ thống

5.4.8. Xem chi tiết Phiếu kiểm kho

API xem thông tin chi tiết phiếu kiểm kho của cơ sở kinh doanh được

a) Request

- **Method:** GET
- **URL:** /transactions/stock-taking/{transaction_id}
- **Headers:**

TT	Thuộc tính	Bắt buộc	Giá trị	Mô tả
1	Content-Type	x	application/json	
2	Authorization	x	Bearer {access_token}	access_token nhận được từ các API xác thực

- **Query Params:**

N/A

- **Path Variables:**

TT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Độ dài tối đa	Bắt buộc	Mô tả
1	transaction_id	string	50	x	Mã Id của giao dịch nhập kho

- **Body:**

N/A

b) Response

- **200:** Thành công. Dữ liệu được trả về dưới định dạng json

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	transaction_id	string	Mã ID của giao dịch
2	transaction_date	string	Ngày kiểm kho
3	facility_id	string	Mã chi nhánh (trong trường hợp cơ sở kinh doanh được

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
			có nhiều chi nhánh).
4	warehouse_id	string	Mã kho (trong trường hợp cơ sở kinh doanh được hoặc các chi nhánh của cơ sở kinh doanh được có nhiều kho).
5	reference_number	string	Số chứng từ
6	note	string	Ghi chú
7	items	array	Danh sách thuốc trong phiếu kiểm kho
7.1	items[].drug_id	string	Mã định danh thuốc
7.2	items[].unit_id	string	Mã đơn vị tính
7.3	items[].quantity	integer	Số lượng
7.4	items[].batch_no	string	Số lô sản xuất
7.5	items[].expiry_date	date	Hạn sử dụng
7.6	items[].manufacturer	object	Mã định danh nhà sản xuất
7.6.1	items[].manufacturer.id	string	Mã nhà sản xuất
7.6.2	items[].manufacturer.name	string	Tên nhà sản xuất
7.6.3	items[].manufacturer.country	string	Mã quốc gia sản xuất
7.6.4	items[].gtin	string	Mã GTIN tương ứng với cấp độ đóng gói
7.7	items[].price	float	Đơn giá (độ chính xác tới 2 chữ số thập phân).
7.8	items[].system_quantity	integer	Tồn hệ thống

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
7.9	items[].actual_quantity	integer	Tồn thực tế

- **400:** Định dạng dữ liệu không hợp lệ
- **401:** Access token hết hạn hoặc không hợp lệ
- **403:** Không được phép truy cập
- **404:** Phiếu kiểm kho không tồn tại
- **429:** Vượt quá giới hạn request cho phép
- **500:** Lỗi hệ thống

5.4.9. Xem trạng thái xử lý phiếu kiểm kho

API xem trạng thái xử lý phiếu kiểm kho của hệ thống.

a) Request

- **Method:** GET
- **URL:** /transactions/stock-taking/{transaction_id}/status
- **Headers:**

TT	Thuộc tính	Bắt buộc	Giá trị	Mô tả
1	Content-Type	x	application/json	
2	Authorization	x	Bearer {access_token}	access_token nhận được từ các API xác thực

- **Query Params:**

N/A

- **Path Variables:**

TT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Độ dài tối đa	Bắt buộc	Mô tả
1	transaction_id	string	50	x	Mã Id của giao dịch kiểm kho

- **Body:**

N/A

b) Response

- **200:** Thành công. Dữ liệu được trả về dưới định dạng json

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	transaction_id	string	Mã ID của giao dịch
2	status	string	Trạng thái xử lý của hệ thống. Chi tiết tại Mục 6.2.
3	messages	array[string]	Danh sách các thông báo lỗi của hệ thống nếu có.
4	submitted_at	datetime	Thời gian hệ thống tiếp nhận.

- **400:** Định dạng dữ liệu không hợp lệ
- **401:** Access token hết hạn hoặc không hợp lệ
- **403:** Không được phép truy cập
- **404:** Phiếu kiểm kho không tồn tại
- **429:** Vượt quá giới hạn request cho phép
- **500:** Lỗi hệ thống

5.5. Báo cáo xuất nhập tồn kho

5.5.1. Gửi báo cáo xuất nhập tồn theo tháng

API gửi báo cáo xuất nhập tồn theo tháng

a) Request

- **Method:** POST
- **URL:** /inventory-reports/monthly
- **Headers:**

TT	Thuộc tính	Bắt buộc	Giá trị	Mô tả
1	Content-Type	x	application/json	
2	Authorization	x	Bearer {access_token}	access_token nhận được từ các API xác thực

- **Query Params:**
N/A
- **Path Variables:**
N/A
- **Body:**

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài tối đa	Bắt buộc	Mô tả
----	------------	--------------	---------------	----------	-------

1	period	string	10	x	Tháng báo cáo. Định dạng: YYYY-MM
2	store_id	string	50		Mã chi nhánh (trong trường hợp cơ sở kinh doanh được có nhiều chi nhánh).
3	warehouse_id	string	50		Mã kho (trong trường hợp cơ sở kinh doanh được hoặc các chi nhánh của cơ sở kinh doanh được có nhiều kho).
4	items	array		x	Danh sách thuốc kiểm kho
4.1	items[].drug_id	string	20	x	Mã định danh thuốc
4.2	items[].unit_id	string	20	x	Mã đơn vị tính
4.3	items[].batch_no	string	50	x	Số lô sản xuất
4.4	items[].expiry_date	date		x	Hạn sử dụng
4.5	items[].manufacturer	object			Thông tin nhà sản xuất
4.5.1	items[].manufacturer.id	string	20		Mã nhà sản xuất
4.5.2	items[].manufacturer.name	string	200		Tên nhà sản xuất
4.5.3	items[].manufacturer.country	string	5		Mã quốc gia sản xuất

4.6	items[].gtin	string	50		Mã GTIN tương ứng với cấp độ đóng gói
4.7	items[].price	float			Đơn giá (độ chính xác tới 2 chữ số thập phân).
4.8	items[].quantity_begin	integer		x	Số lượng tồn đầu tháng
4.9	items[].quantity_in	integer		x	Số lượng nhập trong tháng
4.10	items[].quantity_out	integer		x	Số lượng xuất trong tháng
4.11	items[].quantity_end	integer		x	Số lượng tồn cuối tháng

b) Response

- **200:** Thành công. Dữ liệu được trả về dưới định dạng json

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	report_id	string	Mã ID của báo cáo
2	status	string	Trạng thái tiếp nhận/xử lý báo cáo. Chi tiết tại Mục 6.2

- **400:** Định dạng dữ liệu không hợp lệ
- **401:** Access token hết hạn hoặc không hợp lệ
- **429:** Vượt quá giới hạn request cho phép
- **500:** Lỗi hệ thống

5.5.2. Gửi báo cáo xuất nhập tồn theo quý

API gửi báo cáo xuất nhập tồn theo quý

a) Request

- **Method:** POST
- **URL:** /inventory-reports/quarterly
- **Headers:**

TT	Thuộc tính	Bắt buộc	Giá trị	Mô tả
1	Content-Type	x	application/json	
2	Authorization	x	Bearer {access_token}	access_token nhận được từ các API xác thực

- **Query Params:**

N/A

- **Path Variables:**

N/A

- **Body:**

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài tối đa	Bắt buộc	Mô tả
1	period	string	10	x	Quý báo cáo. Định dạng: YYYY-Qn. Ví dụ: 2025-Q1, 2025-Q2, 2025-Q3, 2025-Q4
2	store_id	string	50		Mã chi nhánh (trong trường hợp cơ sở kinh doanh được có nhiều chi nhánh).
3	warehouse_id	string	50		Mã kho (trong trường hợp cơ sở kinh doanh được hoặc các chi nhánh của cơ sở kinh doanh được có nhiều kho).
4	items	array		x	Danh sách thuốc kiểm kho

4.1	items[].drug_id	string	20	x	Mã định danh thuốc
4.2	items[].unit_id	string	20	x	Mã đơn vị tính
4.3	items[].batch_no	string	50	x	Số lô sản xuất
4.4	items[].expiry_date	date		x	Hạn sử dụng
4.5	items[].manufacturer	object			Thông tin nhà sản xuất
4.5.	items[].manufacturer.id	string	20		Mã nhà sản xuất
4.5.	items[].manufacturer.name	string	200		Tên nhà sản xuất
4.5.	items[].manufacturer.country	string	5		Mã quốc gia sản xuất
4.5.	items[].gtin	string	50		Mã GTIN tương ứng với cấp độ đóng gói
4.6	items[].price	float			Đơn giá (độ chính xác tới 2 chữ số thập phân).
4.7	items[].quantity_begin	integer		x	Số lượng tồn đầu tháng
4.8	items[].quantity_in	integer		x	Số lượng nhập trong tháng
4.9	items[].quantity_out	integer		x	Số lượng xuất trong tháng
4.10	items[].quantity_end	integer		x	Số lượng tồn cuối tháng

b) Response

- **200:** Thành công. Dữ liệu được trả về dưới định dạng json

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	report_id	string	Mã ID của báo cáo
2	status	string	Trạng thái tiếp nhận/xử lý báo cáo. Chi tiết tại Mục 6.2

- **400:** Định dạng dữ liệu không hợp lệ
- **401:** Access token hết hạn hoặc không hợp lệ
- **429:** Vượt quá giới hạn request cho phép
- **500:** Lỗi hệ thống

5.5.3. Gửi báo cáo xuất nhập tồn theo năm

API gửi báo cáo xuất nhập tồn theo năm

a) Request

- **Method:** POST
- **URL:** /inventory-reports/yearly
- **Headers:**

TT	Thuộc tính	Bắt buộc	Giá trị	Mô tả
1	Content-Type	x	application/json	
2	Authorization	x	Bearer {access_token}	access_token nhận được từ các API xác thực

- **Query Params:**

N/A

- **Path Variables:**

N/A

- **Body:**

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài tối đa	Bắt buộc	Mô tả
1	period	string	4	x	Năm báo cáo. Ví dụ: 2025, 2026
2	store_id	string	50		Mã chi nhánh (trong trường hợp

					cơ sở kinh doanh được có nhiều chi nhánh).
3	warehouse_id	string	50		Mã kho (trong trường hợp cơ sở kinh doanh được hoặc các chi nhánh của cơ sở kinh doanh được có nhiều kho).
4	items	array		x	Danh sách thuốc
4.1	items[].drug_id	string		x	Mã định danh thuốc
4.2	items[].unit_id	string		x	Mã đơn vị tính
4.3	items[].batch_no	string		x	Số lô sản xuất
4.4	items[].expiry_date	date		x	Hạn sử dụng
4.5	items[].manufacturer	object			Mã định danh nhà sản xuất
4.5.1	items[].manufacturer.id	string			Mã nhà sản xuất
4.5.2	items[].manufacturer.name	string			Tên nhà sản xuất
4.5.3	items[].manufacturer.country	string			Mã quốc gia sản xuất
4.6	items[].gtin	string			Mã GTIN tương ứng với cấp độ đóng gói
4.7	items[].price	float			Đơn giá (độ chính xác tới 2 chữ số thập phân).

4.8	items[].quantity_begin	integer		x	Số lượng tồn đầu năm
4.9	items[].quantity_in	integer		x	Số lượng nhập trong năm
4.10	items[].quantity_out	integer		x	Số lượng xuất trong năm
4.11	items[].quantity_end	integer		x	Số lượng tồn cuối năm

b) Response

- **200:** Thành công. Dữ liệu được trả về dưới định dạng json

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	report_id	string	Mã ID của báo cáo
2	status	string	Trạng thái tiếp nhận/xử lý báo cáo. Chi tiết tại Mục 6.2

- **400:** Định dạng dữ liệu không hợp lệ
- **401:** Access token hết hạn hoặc không hợp lệ
- **429:** Vượt quá giới hạn request cho phép
- **500:** Lỗi hệ thống

5.5.4. Xem chi tiết báo cáo tồn kho

API xem chi tiết báo cáo tồn kho.

a) Request

- **Method:** GET
- **URL:** /inventory-reports/{report_id}
- **Headers:**

TT	Thuộc tính	Bắt buộc	Giá trị	Mô tả
1	Content-Type	x	application/json	
2	Authorization	x	Bearer {access_token}	access_token nhận được từ các API xác thực

- **Query Params:**

N/A

- Path Variables:

TT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Độ dài tối đa	Bắt buộc	Mô tả
1	report_id	string	50	x	Mã Id của báo cáo tồn kho đã gửi

- Body:

N/A

b) Response

- **200:** Thành công. Dữ liệu được trả về dưới định dạng json

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	report_id	string	Mã ID của báo cáo
2	type	string	Loại báo cáo. Chi tiết tại Mục 6.4.3.
3	period	string	Chu kỳ báo cáo. - Nếu chu kỳ báo cáo là tháng (monthly) thì giá trị có định dạng: YYYY-MM. Ví dụ: 2025-09, 2025-10, - Nếu chu kỳ báo cáo là quý (quarter) thì giá trị có định dạng: YYYY-Qn. Ví dụ: 2025-Q1, 2025-Q2, 2025-Q3, 2025-Q4. - Nếu chu kỳ báo cáo là năm (yearly) thì giá trị có định dạng: YYYY. Ví dụ: 2025, 2026, ...
4	store_id	string	Mã chi nhánh trong trường hợp cơ sở có chuỗi nhà thuốc

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
5	warehouse_id	string	Mã kho trong trường hợp quản lý nhiều kho
6	items	array	Danh sách thuốc trong báo cáo tồn kho
6.1	items[].drug_id	string	Mã định danh thuốc
6.2	items[].unit_id	string	Mã đơn vị tính
6.3	items[].batch_no	string	Số lô sản xuất
6.4	items[].expiry_date	date	Hạn sử dụng
6.5	items[].manufacturer	object	Thông tin nhà sản xuất
6.5.1	items[].manufacturer.id	string	Mã nhà sản xuất
6.5.2	items[].manufacturer.name	string	Tên nhà sản xuất
6.5.3	items[].manufacturer.country	string	Mã quốc gia sản xuất
6.5.4	items[].gtin	string	Mã GTIN tương ứng với cấp độ đóng gói
6.6	items[].price	float	Đơn giá (độ chính xác tới 2 chữ số thập phân).
6.7	items[].quantity_begin	integer	Số lượng tồn đầu tháng
6.8	items[].quantity_in	integer	Số lượng nhập trong tháng
6.9	items[].quantity_out	integer	Số lượng xuất trong tháng
6.10	items[].quantity_end	integer	Số lượng tồn cuối tháng
7	status	string	Trạng thái xử lý của hệ thống. Tham khảo tại Mục 6.2. Bảng mã trạng thái xử lý của hệ

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
			thống.

- **400:** Định dạng dữ liệu không hợp lệ
- **401:** Access token hết hạn hoặc không hợp lệ
- **403:** Báo cáo tồn kho không tồn tại hoặc không được phép truy cập.
- **429:** Vượt quá giới hạn request cho phép
- **500:** Lỗi hệ thống

5.5.5. Kiểm tra trạng thái xử lý Báo cáo

API kiểm tra trạng thái xử lý báo cáo tồn kho do các cơ sở gửi lên.

a) Request

- **Method:** GET
- **URL:** /inventory-report/{report_id}/status
- **Headers:**

TT	Thuộc tính	Bắt buộc	Giá trị	Mô tả
1	Content-Type	x	application/json	
2	Authorization	x	Bearer {access_token}	access_token nhận được từ các API xác thực

- **Query Params:**
N/A
- **Path Variables:**

TT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Độ dài tối đa	Bắt buộc	Mô tả
1	report_id	string	50	x	Mã Id của báo cáo

- **Body:**
N/A

b) Response

- **200:** Thành công. Dữ liệu được trả về dưới định dạng json

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
----	------------	--------------	-------

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	report_id	string	Mã ID của báo cáo
2	store_id	string	Mã ID của chi nhánh trường hợp cơ sở gồm chuỗi nhà thuốc
3	warehouse_id	string	Mã ID của kho trong trường hợp có nhiều kho
4	type	string	Loại báo cáo. Chi tiết tại Mục 6.4.3
5	period	string	Chu kỳ báo cáo. - Nếu chu kỳ báo cáo là tháng (monthly) thì giá trị có định dạng: YYYY-MM. Ví dụ: 2025-09, 2025-10, - Nếu chu kỳ báo cáo là quý (quarter) thì giá trị có định dạng: YYYY-Qn. Ví dụ: 2025-Q1, 2025-Q2, 2025-Q3, 2025-Q4. - Nếu chu kỳ báo cáo là năm (yearly) thì giá trị có định dạng: YYYY. Ví dụ: 2025, 2026, ...
6	status	string	Trạng thái xử lý của hệ thống. Chi tiết tại Mục 6.2. Bảng mã trạng thái xử lý của hệ thống.
7	submitted_at	datetime	Thời gian hệ thống tiếp nhận.
8	messages	array[string]	Danh sách các thông báo lỗi của hệ thống nếu có.

- **400:** Định dạng dữ liệu không hợp lệ
- **401:** Access token hết hạn hoặc không hợp lệ
- **403:** Không được phép truy cập

- **404:** Báo cáo không tồn tại.
- **429:** Vượt quá giới hạn request cho phép
- **500:** Lỗi hệ thống

5.6. Hoá đơn bán thuốc

5.6.1. Gửi hoá đơn bán lẻ thuốc

API dùng để gửi hoá đơn bán lẻ thuốc (bán theo đơn hoặc bán thông thường) từ hệ thống nhà thuốc lên Hệ thống cơ sở dữ liệu về Dược.

a) Request

- **Method:** POST
- **URL:** /invoices
- **Headers:**

TT	Thuộc tính	Bắt buộc	Giá trị	Mô tả
1	Content-Type	x	application/json	
2	Authorization	x	Bearer {access_token}	access_token nhận được từ các API xác thực

- **Query Params:**

N/A

- **Path Variables:**

N/A

- **Body:**

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài tối đa	Bắt buộc	Mô tả
1	invoice_date	datetime		x	Thời điểm lập hoá đơn
2	invoice_no	string	50	x	Số hoá đơn
3	store_id	string	50		Mã chi nhánh (trong trường hợp cơ sở kinh doanh được có nhiều chi nhánh)
4	prescription_code	string	50		Mã đơn thuốc

					quốc gia
5	customer_name	string	200		Tên khách hàng
6	customer_phone	string	20		Số điện thoại khách hàng
7	note	string	500		Ghi chú
8	items	array		x	Danh sách thuốc kiểm kho
8.1	items[].drug_id	string	20	x	Mã định danh thuốc
8.2	items[].unit_id	string	20	x	Mã đơn vị tính
8.3	items[].quantity	integer		x	Số lượng
8.4	items[].batch_no	string	50	x	Số lô sản xuất
8.5	items[].expiry_date	date		x	Hạn sử dụng
8.6	items[].manufacturer	object			Thông tin nhà sản xuất
8.6.1	items[].manufacturer.id	string	20		Mã nhà sản xuất
8.6.2	items[].manufacturer.name	string	200		Tên nhà sản xuất
8.6.3	items[].manufacturer.country	string	5		Mã quốc gia sản xuất
8.7	items[].gtin	string	50		Mã GTIN tương ứng với cấp độ đóng gói
8.8	items[].price	float			Đơn giá (độ chính xác tới 2 chữ số thập phân).

8.9	items[].usage_instruction	string	500		Hướng dẫn sử dụng
-----	---------------------------	--------	-----	--	-------------------

b) Response

- **200:** Thành công. Dữ liệu được trả về dưới định dạng json

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	invoice_id	string	Mã ID của hoá đơn bán lẻ thuốc
2	status	string	Trạng thái xử lý của hệ thống. Chi tiết tại Mục 6.2

- **400:** Định dạng dữ liệu không hợp lệ
- **401:** Access token hết hạn hoặc không hợp lệ
- **429:** Vượt quá giới hạn request cho phép
- **500:** Lỗi hệ thống

5.6.2. Xem thông tin chi tiết hoá đơn bán lẻ thuốc

API xem thông tin chi tiết hoá đơn bán lẻ thuốc

a) Request

- **Method:** GET
- **URL:** /invoices/{invoice_id}
- **Headers:**

TT	Thuộc tính	Bắt buộc	Giá trị	Mô tả
1	Content-Type	x	application/json	
2	Authorization	x	Bearer {access_token}	access_token nhận được từ các API xác thực

- **Query Params:**

N/A

- **Path Variables:**

TT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Dữ liệu tối đa	Bắt buộc	Mô tả
1	invoice_id	string	50	x	Mã Id của hoá đơn bán lẻ thuốc

- **Body:**

N/A

b)Response

- **200:** Thành công. Dữ liệu được trả về dưới định dạng json

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	invoice_id	datetime	Mã Id của hoá đơn bán lẻ thuốc
2	invoice_date	datetime	Thời điểm lập hoá đơn
3	invoice_no	string	Số hoá đơn
4	store_id	string	Mã chi nhánh (trong trường hợp cơ sở kinh doanh được có nhiều chi nhánh)
5	prescription_code	string	Mã đơn thuốc quốc gia
6	customer_name	string	Tên khách hàng
7	customer_phone	string	Số điện thoại khách hàng
8	note	string	Ghi chú
9	items	array	Danh sách thuốc kiểm kho
9.1	items[].drug_id	string	Mã định danh thuốc
9.2	items[].unit_id	string	Mã đơn vị tính
9.3	items[].quantity	integer	Số lượng
9.4	items[].batch_no	string	Số lô sản xuất
9.5	items[].expiry_date	date	Hạn sử dụng
9.6	items[].manufacturer	object	Thông tin nhà sản xuất
9.6.1	items[].manufacturer.id	string	Mã nhà sản xuất

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
9.6.2	items[].manufacturer.name	string	Tên nhà sản xuất
9.6.3	items[].manufacturer.country	string	Mã quốc gia sản xuất
9.7	items[].gtin	string	Mã GTIN tương ứng với cấp độ đóng gói
9.8	items[].price	float	Đơn giá (độ chính xác tới 2 chữ số thập phân).
9.9	items[].usage_instruction	string	Hướng dẫn sử dụng
10	status	string	Trạng thái tiếp nhận/xử lý của hệ thống. Chi tiết tại Mục 6.2

- **400:** Định dạng dữ liệu không hợp lệ
- **401:** Access token hết hạn hoặc không hợp lệ
- **403:** Không được phép truy cập
- **404:** Hoá đơn bán lẻ thuốc không tồn tại
- **429:** Vượt quá giới hạn request cho phép
- **500:** Lỗi hệ thống

5.6.3. Xem trạng thái xử lý hoá đơn bán lẻ thuốc

API xem trạng thái xử lý hoá đơn bán lẻ thuốc của hệ thống.

a) Request

- **Method:** GET
- **URL:** /invoices/{invoice_id}/status
- **Headers:**

TT	Thuộc tính	Bắt buộc	Giá trị	Mô tả
1	Content-Type	x	application/json	
2	Authorization	x	Bearer {access_token}	access_token nhận được từ các API xác thực

- **Query Params:**
N/A
- **Path Variables:**

TT	Thuộc tính	Kiểu dữ liệu	Độ dài tối đa	Bắt buộc	Mô tả
1	invoice_id	string	50	x	Mã Id của hoá đơn bán lẻ thuốc

- **Body:**

N/A

b) Response

200: Thành công. Dữ liệu được trả về dưới định dạng json

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	invoice_id	string	Mã ID của hoá đơn bán lẻ thuốc
2	status	string	Trạng thái xử lý của hệ thống. Chi tiết tại Mục 6.2.
3	messages	array[string]	Danh sách các thông báo lỗi của hệ thống nếu có.
4	submitted_at	datetime	Thời gian hệ thống tiếp nhận.

- **400:** Định dạng dữ liệu không hợp lệ
- **401:** Access token hết hạn hoặc không hợp lệ
- **403:** Không được phép truy cập
- **404:** Hoá đơn bán lẻ thuốc không tồn tại
- **429:** Vượt quá giới hạn request cho phép
- **500:** Lỗi hệ thống

6. PHỤ LỤC

6.1. Phản hồi của hệ thống

Các phản hồi của hệ thống theo http code (400, 401, 403, 429, 500) có cấu trúc như sau:

TT	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Mô tả
1	error	string	Mã lỗi
2	error_description	string	Mô tả chi tiết lỗi

6.2. Bảng mã trạng thái xử lý của hệ thống

TT	Giá trị	Mô tả
1	accepted	Dữ liệu đã được hệ thống tiếp nhận để xử lý.
2	processing	Dữ liệu đang được hệ thống xử lý
3	completed	Dữ liệu đã được xử lý xong
4	error	Có lỗi xảy ra trong quá trình xử lý dữ liệu (Lỗi hệ thống)
5	rejected	Hệ thống từ chối xử lý do dữ liệu gửi lên không tuân thủ các ràng buộc, logic yêu cầu.

6.3. Kiểu dữ liệu

6.3.1. Datetime

Datetime là dữ liệu kiểu chuỗi có định dạng là YYYY-MM-DDThh:mm:ss. Trong đó:

- YYYY: gồm 4 chữ số biểu diễn năm.
- MM: gồm 2 chữ số biểu diễn tháng.
- DD: gồm 2 chữ số biểu diễn ngày.
- T: ký tự phân tách ngày và giờ.
- hh: 2 chữ số biểu diễn giờ nằm trong khoảng 00-23.
- mm: gồm 2 chữ số biểu diễn phút trong khoảng 00-59.
- ss: gồm 2 chữ số biểu diễn giây trong khoảng 00-59.

Múi giờ mặc định là giờ Hà Nội (GMT+7).

Ví dụ: 2025-12-07T16:24:20

6.3.2. Date

Date là dữ liệu kiểu chuỗi (string) có định dạng là YYYY-MM-DD. Trong đó:

- YYYY: gồm 4 chữ số biểu diễn năm.
- MM: gồm 2 chữ số biểu diễn tháng.
- DD: gồm 2 chữ số biểu diễn ngày.

Ví dụ: 2025-12-07

6.4. Từ điển dữ liệu

6.4.1. Loại phiếu nhập kho/Lý do nhập kho

STT	Giá trị	Mô tả
-----	---------	-------

1	supplier	Nhập từ nhà cung cấp
2	opening-balance	Nhập tồn đầu kỳ
3	return	Nhập trả lại từ khách hàng
4	transfer-in	Nhập điều chuyển
5	manufactured	Nhập kho thành phẩm
6	imported	Nhập khẩu

6.4.2. Loại phiếu xuất kho/Lý do xuất kho

STT	Giá trị	Mô tả
1	sale-wholesale	Xuất bán buôn
2	sale-retail	Xuất bán lẻ
3	transfer-out	Xuất điều chuyển
4	return	Xuất trả hàng nhà cung cấp
5	recall	Xuất thu hồi theo công văn/khuyến cáo của Bộ Y tế
6	destroy	Xuất huỷ
7	other	Xuất khác

6.4.3. Loại báo cáo

STT	Giá trị	Mô tả
1	monthly	Báo cáo tháng
2	quarterly	Báo cáo quý
3	yearly	Báo cáo năm

6.4.4. Phân loại thuốc kê đơn

STT	Giá trị	Mô tả
1	0	Thuốc không kê đơn
2	1	Thuốc kê đơn

6.4.5. Phân loại thuốc kiểm soát đặc biệt

STT	Giá trị	Mô tả
1	0	Thuốc không kiểm soát đặc biệt
2	1	Thuốc gây nghiện, chứa dược chất gây nghiện
3	2	Thuốc hướng thần, chứa dược chất hướng thần
4	3	Thuốc tiền chất, chứa tiền chất
5	4	Thuốc độc
6	5	Thuốc cấm dùng cho các bộ, ngành
7	6	Thuốc phóng xạ