**MỤC LỤC**

[**1. Giới thiệu**](#_v6bkuz5o1rd4) **1**

[1.1. Mục tiêu, đối tượng sử dụng](#_ke597lloyadx) 1

[1.2. Khái niệm, thuật ngữ](#_bk2yg2eh35ou) 1

[1.3. Phiên bản](#_oznfhsh7391q) 1

[**2. Workflow**](#_3fsiunaiiph5) **2**

[**3. ĐẶC TẢ API**](#_80ggd1nipkuy) **3**

[3.1. Lấy danh sách XN có sẵn (testlist)](#_vls972floise) 3

[3.1.1. Mục đích](#_lm2jt76gdtrn) 3

[3.2. Gửi chỉ định và thông tin khách hàng](#_yv1l9395nlxk) 5

[3.2.1. Mục đích](#_vg16m5vijdxq) 5

[**3.3. Tra cứu trạng thái chỉ định của KH**](#_qivtdkt8b19s) **7**

[3.3.1. Mục đích](#_413fg1iu944) 7

# **Giới thiệu**

## ***Mục tiêu, đối tượng sử dụng***

Tài liệu mô tả các thông tin kết nối tới hệ thống quản lý xét nghiệm của Trung tâm Xét nghiệm - Phòng khám Hai Lúa thông qua giao thức API

Tài liệu được viết ra để hỗ trợ lập trình viên, cán bộ tích hợp trong việc kết nối đến

hệ thống quản lý xét nghiệm khai thác dịch vụ.

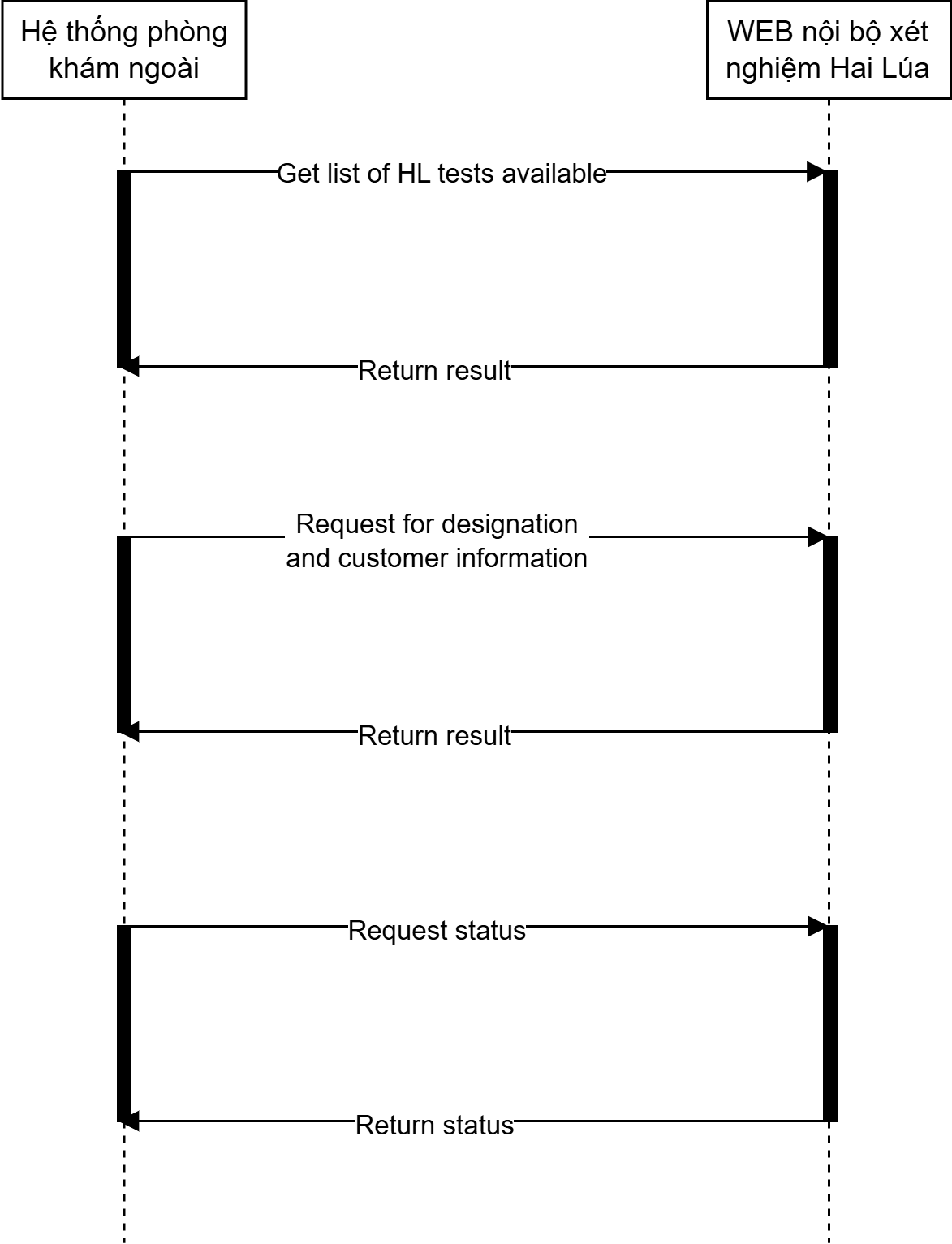
## ***Khái niệm, thuật ngữ***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Thuật ngữ | Định nghĩa | Ghi chú |
| PK | Phòng khám |  |
| BN/ KH | Bệnh nhân/ Khách hàng |  |

## ***Phiên bản***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Version | Date | Người cập nhật | Nội dung thay đổi |
| 1.0 | 24/6/2026 | Team 4- Hai Lúa |  |

# **Workflow**



# **ĐẶC TẢ API**

## ***Lấy danh sách XN có sẵn (testlist)***

### *Mục đích*

Cho phép phòng khám ngoài lấy danh sách các loại xét nghiệm đang được phòng khám HL hỗ trợ

### *Thông tin kết nối – Connection Infomation*

Webservice:

Lấy danh sách chỉ định: https://api-01.testingsystemhailua.vn/testlist

### *Request specification*

**Method**: GET

**Request Header:**

* Content-Type: application/json
* Accept: application/json
* Authorization: Basic AUTHORIZATION\_KEY

AUTHORIZATION\_KEY = base64\_encode (user:password) (được cấp riêng cho từng khách hàng)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Thông số Parameter | Định dạng  Type | Bắt buộc(M)/Tuỳ chọn(O)  Requirement(M)/Option(O) | Giải thích  Description |
| select\_status | string | O | Active nếu muốn lọc các XN đang active |
| testGroup | String | O | Mã nhóm xét nghiệm (VD: HEALTH\_CHECK, BLOOD, URINE, etc.) |
| testName | String | O | Tên hoặc mã xét nghiệm để lọc nhanh |

* + 1. *Response specification*

**Response body**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Thông số Parameter | Định dạng  Type | Giải thích  Description |
| testCode | string | Mã xét nghiệm |
| select\_status | string | Active nếu muốn lọc các XN đang active |
| testGroup | String | Mã nhóm xét nghiệm (VD: HEALTH\_CHECK, BLOOD, URINE, etc.) |
| testName | String | Tên xét nghiệm để lọc nhanh |
| description | string | Mô tả chi tiết về xét nghiệm |
| method | string | Phương pháp XN |
| unit | string | Đơn vị đo (VD: mmol/L, %, etc.) |

* **Response mẫu:**

{

"status": "SUCCESS",

"data": {

"tests": [

{

"select\_status": "Active",

"testCode": "GLU",

"testName": "Glucose máu",

"description": "Đo lượng đường trong máu",

"testGroup": "BLOOD"

"sampleType": "blood",

"method": "Sinh hóa",

"unit": "mmol/L",

},

{

"select\_status": "Active",

"testCode": "HBAC",

"testName": "HbA1c",

"description": "Đánh giá đường huyết trung bình 3 tháng",

"testGroup": "BLOOD"

"sampleType": "blood",

"method": "HPLC",

"unit": "%",

},

{

"select\_status": "Active",

"testCode": "HBAC",

"testName": "HbA1c",

"description": "Đánh giá đường huyết trung bình 3 tháng",

"sampleType": "Máu",

"method": "HPLC",

"referenceRange": "< 6.5%",

"unit": "%",

"price": 150000,

"group": "BLOOD"

}

],

"pagination": {

"page": 1,

"total": 12

}

}

}

* **Response lỗi**
  + 401 Unauthorized

{

"status": "ERROR",

"errorCode": "UNAUTHORIZED",

"message": "Invalid authentication"

}

## Gửi chỉ định và thông tin khách hàng

### Mục đích

Cho phép phòng khám ngoài gửi chỉ định và thông tin của KH/ BN cho phòng khám HL hỗ trợ

### *Thông tin kết nối – Connection Infomation*

Webservice:

* Gửi chỉ định và thông tin khách hàng: https://api-01.testingsystemhailua.vn/referrals

### *Request specification*

**Method**: POST

**Request Header:**

* Content-Type: application/json
* Accept: application/json
* Authorization: Basic AUTHORIZATION\_KEY

AUTHORIZATION\_KEY = base64\_encode (user:password) (được cấp riêng cho từng khách hàng)

**Request body:**

* Định dạng format Raw Json.
* Chú ý: phân biệt HOA/thường.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Thông số Parameter | Định dạng  Type | Bắt buộc/Tuỳ chọn  Requirement/Option | Giải thích  Description |
| referralCode | string | M | Mã chỉ định của PK ngoài tự sinh |
| fullName | string | M | Họ và tên BN |
| dob | Number | M | Ngày sinh BN, format YYYYMMDD |
| gender | string | M | Giới tính (F/M/O) |
| phone | Number | M | Số điện thoại của BN |
| legalID | Number | M | Số CCCD của BN |
| testCode | string | M | Mã định danh của xét nghiệm do HL cung cấp. Chi tiết xem ở Mục 4 hoặc API [**Lấy danh sách XN có sẵn**](#_vls972floise) |
| testName | string | O | Tên xét nghiệm hiển thị |

* + 1. *Response specification*

Response body

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Thông số Parameter | Định dạng  Type | Giải thích  Description |
| status | string | Trạng thái phản hồi. |
| referralId | string | Mã định danh chỉ định do hệ thống HL sinh ra. Dùng để tra cứu/ghi nhận sau này |
| patientCode | string | Mã bệnh nhân nội bộ của HL. Có thể dùng để tra cứu lịch sử xét nghiệm. |
| message | string | Kết quả thực hiện request |
| requestedDate | number | Ngày giờ tạo request (Format YYYYMMDDHHMM) |

* **Response mẫu:**

{

"status": "SUCCESS",

"referralId": "HL-REF-000123",

"patientCode": "HL-BN-987654",

"message": "Referral created successfully",

"requestedDate": "202506250830"

}

* **Response lỗi**

{

"status": "ERROR",

"errorCode": "INVALID\_INPUT",

"message": "Missing required field: fullName"

}

## ***Tra cứu trạng thái chỉ định của KH***

### *Mục đích*

Cho phép phòng khám ngoài tra cứu trạng thái của các chỉ định PK ngoài đã tạo cho BN

### *Thông tin kết nối – Connection Infomation*

Webservice:

* Tra cứu chỉ định của KH: https://api-01.testingsystemhailua.vn/referrals/status

### *Request specification*

**Method**: GET

**Request Header:**

* Content-Type: application/json
* Accept: application/json
* Authorization: Basic AUTHORIZATION\_KEY

AUTHORIZATION\_KEY = base64\_encode (user:password) (được cấp riêng cho từng khách hàng)

**Request body:**

* Định dạng format Raw Json.
* Chú ý: phân biệt HOA/thường.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Thông số Parameter | Định dạng  Type | Bắt buộc/Tuỳ chọn  Requirement/Option | Giải thích  Description |
| referralCode | string | O | Mã chỉ định của PK ngoài tự sinh |
| fullName | string | O | Họ và tên BN nếu muốn search theo tên BN |
| dob | Number | O | Ngày sinh BN, format YYYYMMDD để search thông tin từn BN |
| gender | string | O | Giới tính (F/M/O) |
| phone | Number | O | Số điện thoại của BN |
| legalID | Number | O | Số CCCD của BN |
| testCode | string | O | Mã định danh của xét nghiệm do HL cung cấp. Chi tiết xem ở Mục 4 hoặc API [**Lấy danh sách XN có sẵn**](#_vls972floise) |
| testName | string | O | Tên xét nghiệm hiển thị |

* + 1. *Response specification*

**Response body**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Thông số Parameter | Định dạng  Type | Bắt buộc/Tuỳ chọn  Requirement/Option | Giải thích  Description |
| referralCode | string | M | Mã chỉ định của PK ngoài tự sinh cho từng chỉ định |
| referral\_status | string | M | Trạng thái chỉ định của BN.  BOOKED: BN đã đặt lịch  IN\_PROGRESS: Đang chờ KQ XN  RESULT\_READY: KQ XN đã có  CANCELLED: BN hủy lịch |
| referralId | string | M | Mã định danh chỉ định do hệ thống HL sinh ra. Dùng để tra cứu/ghi nhận sau này |
| patientCode | string | M | Mã bệnh nhân nội bộ của HL. Có thể dùng để tra cứu lịch sử xét nghiệm. |
| fullName | string | O | Họ và tên BN |
| phone | Number | O | Số điện thoại của BN |
| requestedDate | number | M | Ngày giờ tạo request (Format YYYYMMDDHHMM) |

* **Response mẫu:**

{

"status": "SUCCESS",

"message": "Tra cứu trạng thái chỉ định thành công",

"data": {

"referralCode": "CDXN-20250612-001",

"referralId": "HL-REF-000123",

"referralStatus": "RESULT\_READY",

"patientCode": "HL-BN-987654",

"fullName": "Nguyen Van A",

"phone": "0912345678",

"requestedDate": 202506250830

}

}

* **Response lỗi**
  + HTTP 404

{

"status": "ERROR",

"errorCode": "NOT\_FOUND",

"message": "Không tìm thấy thông tin chỉ định với mã referralCode: CDXN-20250612-001"

}