**TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN**

**SỬ DỤNG API KẾT NỐI TRỤC LGSP**

**THỰC HIỆN DỊCH VỤ**

**HỒ SƠ HÀNH CHÍNH CÔNG(MessageGW)**

**Dành cho: Lập trình viên**

*Hà Nội, 2020*

**NỘI DUNG SỬA ĐỔI**

\* M - Mới, S - Sửa, X - Xóa

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ngày** | **Mục sửa đổi** | **\* M**  **S , X** | **Nội dung sửa đổi** | **Người sửa đổi** | **Lần sửa đổi** |
| 27/03/2020 | Tạo mới | M |  | Vũ Gia Hùng |  |
| 06/10/2020 | Sửa | S |  | Phạm Ngọc Hoàn | 1 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

MỤC LỤC

[**1.** **Giới thiệu** 3](#_Toc37775929)

[**2.** **Mô hình kết nối** 3](#_Toc37775930)

[**3.** **API giao tiếp từ LGSP** 5](#_Toc37775931)

[**3.1** **API lấy thông tin token** 5](#_Toc37775932)

[**3.2** **API Gửi bản tin** 5](#_Toc37775933)

[**3.3** **API Lấy loại bản tin** 6](#_Toc37775934)

[**3.4** **API Lấy danh sách bản tin** 7](#_Toc37775935)

[**3.5** **API Lấy danh sách bản tin theo loại** 7](#_Toc37775936)

[**3.6** **API Lấy chi tiết bản tin** 8](#_Toc37775937)

[**3.7** **API Cập nhật trạng thái bản tin** 9](#_Toc37775938)

[**3.8** **API Upload file đính kèm** 9](#_Toc37775939)

[**3.9** **API Download file đính kèm** 10](#_Toc37775940)

[**4.** **Định nghĩa bản tin body** 11](#_Toc37775941)

[**4.1** **Tiến nhận hồ sơ** 11](#_Toc37775942)

[**4.2** **Cập nhật hồ sơ** 12](#_Toc37775943)

[**4.3** **Rút hồ sơ** 13](#_Toc37775944)

[**4.4** **Trả kết quả** 14](#_Toc37775945)

[**4.5** **Từ chối tiếp nhận hồ sơ** 14](#_Toc37775946)

[**5.** **Tham khảo** 15](#_Toc37775947)

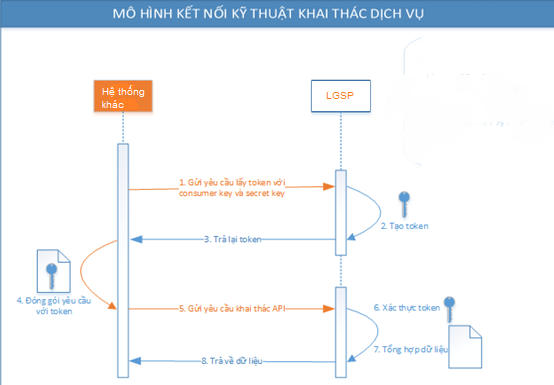
1. **Giới thiệu**

Tài liệu được ban hành giúp các lập trình viên hiểu và nắm được phương thức kết nối giữa các hệ thống thông tin tới trục LGSP đối với các dịch vụ hồ sơ hành chính công

Tài liệu cung cấp bao gồm:

* Mô hình kỹ thuật kết nối khai thác dịch vụ hồ sơ hành chính công trên LGSP
* Danh sách api và phương thức giao tiếp.
* Quy chuẩn định dạng gói tin đầu vào, đầu ra tương ứng mỗi api.
* Hướng dẫn kết nối và một số ví dụ

1. **Mô hình kết nối**



* ***Trình tự kết nối:***
* Bước 1: yêu cầu access token. Hệ thống khác (hệ thống khách hàng) sử dụng cặp khóa (consumer\_key và secret\_key) do LGSP cung cấp, gửi yêu cầu lấy token để truy cập các dịch vụ do LGSP cung cấp.
* Bước 2: xác thực và tạo token. LGSP tiến hành xác thực các cặp khóa và khởi tạo token cho phép hệ thống khách hàng truy cập các dịch vụ được cấp phép.
* Bước 3: trả về token. Sau khi khởi tạo token, LGSP tiến hành đóng gói và trả token cho hệ thống khácu hàng kết nối. Token này chỉ có giá trị sử dụng trong một phiên làm việc với một khoảng thời gian timeout nhất định do LGSP quy định.
* Bước 4: đóng gói yêu cầu khai thác dịch vụ với token. Yêu cầu khai thác dịch vụ được gửi tới LGSP cần có 2 thành phần: (1) Thông tin đầu vào như: mã hồ sơ, mã đơn vị,…(2) Thông tin token.
* Bước 5: gửi yêu cầu khai thác dịch vụ.
* Bước 6: xác thực token và kiểm tra quyền truy cập. LGSP tiến hành kiểm tra tính hợp lệ của token với dịch vụ được yêu cầu. Nếu hệ thống khách hàng chưa đăng ký sử dụng dịch vụ đang được yêu cầu, LGSP sẽ chặn quyền truy cập dịch vụ. Ngược lại, nếu hệ thống khách hàng đã đăng ký sử dụng dịch vụ, LGSP tiếp tục thực hiện các bước tiếp theo.
* Bước 7: tổng hợp dữ liệu. LGSP tiến hành thực hiện các công việc cần thiết để tổng hợp dữ liệu tương ứng với từng dịch vụ được yêu cầu.
* Bước 8: trả về dữ liệu. LGSP sẽ tiến hành trả dữ liệu cho hệ thống khách hàng yêu cầu

1. **API giao tiếp từ LGSP**

**Adapter\_URL = http://am.hagiang.gov.vn**

* 1. **API lấy thông tin token**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **URL kết nối tới dịch vụ getToken** | | |
| URL | http://am.hagiang.gov.vn/token?grant\_type=client\_credentials | |
| **Request header** | | |
| Content-Type | | application/x-www-form-urlencoded |
| Method | | POST |
| Authorization | | Giá trị “Basic Base64.encodeBase64(consumerkey + ":" + consumersecret)”  Ví dụ:  “*Basic MU56THpqdElvclBTNmhhcEtXSENlTmhnZkxrYTprSG02WUZhTm0xVGp1S0FmQmZDc19aU1pPc3dh*” |
| **Request body: None** | | |
| **Response body** | | |
| body | | {  "access\_token": "49d61ed6-a9e8-3755-81cd-8395ee511c87",  "scope": "am\_application\_scope default",  "token\_type": "Bearer",  "expires\_in": 2989  } |

* Thông tin đầu ra:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tên trường | Kiểu | Bắt buộc | Mô tả |
| access\_token | string | Có | Chuỗi token được cấp tương ứng với một phiên làm việc của một ứng dụng |
| token\_type | string | Có | Kiểu token |
| expires\_in | int | Có | Thời gian token có hiệu lực (giây) |

* Lưu ý: Sử dụng cặp khóa Sandbox hoặc Production để kết nối hệ thống thử nghiệm hoặc hệ thống chạy thật
  1. **API gửi bản tin**
* URL: **Adapter\_URL** + message/1.0.0/gw/sendMessage
* Method: POST
* Thông tin đầu vào:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Field** | **Giá trị** | **Mô tả** |
| **Header** | | |
| Authorization | Bearer access\_token |  |
| Content-Type | application/json |  |
| **Params: none** | | |
| **Body**: | | |
| {      "to\_unit\_codes":["000.00.03.G33"],  "to\_system\_codes":["001"],           "document\_code": "123",          "document\_type": "240183.0.0",          "for\_message\_id": null,          "from\_unit\_code": "000.00.01.G33",          "send\_date": "2020-08-04",  "from\_system\_codes":"001",          "option": null,          "required\_answer": "false",          "signature": null,          "description": null,          "content": "PEhvU29UaWVwTmhhbj48bWFMaW5oVnVjPjA1PC9tYUxpbmhWdWM+PG1hSG9Tb1RpZXBOaGFuPjg\r\nyMDE8L21hSG9Tb1RpZXBOaGFuPjxtYUxvYWlIb1NvPjA1MDQ8L21hTG9haUhvU28+PHNvQmllbk\r\n5oYW4+MjAxMjA1MDAwMTg2Mzwvc29CaWVuTmhhbj48bmdheVRodWNUcmEvPjxuZ2F5SG9wTGUvP\r\njxuZ2F5SGVuVHJhPjEzNTM5NDkyMDAwMDA8L25nYXlIZW5UcmE+PG5nYXlIb2FuVGhhbmgvPjxu\r\nZ2F5Tmhhbj4xMzUzOTAwNTkxMTYzPC9uZ2F5Tmhhbj48bm9pRHVuZ1RyaWNoWWV1Pjwvbm9pRHV\r\nuZ1RyaWNoWWV1Pjxub2lEdW5nS2hhYz48L25vaUR1bmdLaGFjPjxob1Rlbj5OZ3V54buFbiBUaM\r\nOhaSBUaGnhu4duPC9ob1Rlbj48bmdheVNpbmg+LTk0MzM0MDQwMDAwMDwvbmdheVNpbmg+PHNvQ\r\n01ORD4yMzU3Mjc2NDwvc29DTU5EPjxuZ2F5Q2FwQ01ORD45NTEzMjUyMDAwMDA8L25nYXlDYXBD\r\nTU5EPjxub2lDYXBDTU5EPkPDtG5nIGFuIFRow6BuaCBwaOG7kSBI4buTPC9ub2lDYXBDTU5EPjx\r\nnaW9pVGluaD4xPC9naW9pVGluaD48ZGlhQ2hpcz48RGlhQ2hpPjxxdW9jR2lhSWQ+MjIyPC9xdW\r\n9jR2lhSWQ+PHRoYW5oUGhvSWQ+NTQ8L3RoYW5oUGhvSWQ+PHF1YW5IdXllbklkPjU5NDwvcXVhb\r\nkh1eWVuSWQ+PHBodW9uZ0lkPjcwNzwvcGh1b25nSWQ+PGR1b25nSWQ+MDwvZHVvbmdJZD48ZHVv\r\nbmdLaGFjPjwvZHVvbmdLaGFjPjxraHVQaG8+PC9raHVQaG8+PHNvTmhhPiAzMCwgTmd54buFbiD\r\nEkMSDbmcgR2lhaSwgS2h1IHBo4buRIDIgVGjhuqNvIMSQaeG7gW4gVGjhuqNvIMSQaeG7gW48L3\r\nNvTmhhPjwvRGlhQ2hpPjwvZGlhQ2hpcz48dGh1b25nVHJ1VGFpPiAzMCwgTmd54buFbiDEkMSDb\r\nmcgR2lhaSwgS2h1IHBo4buRIDIgVGjhuqNvIMSQaeG7gW4gVGjhuqNvIMSQaeG7gW4sIDwvdGh1\r\nb25nVHJ1VGFpPjxkYW5Ub2NJZD4xPC9kYW5Ub2NJZD48cXVvY1RpY2g+Vmnhu4d0IE5hbTwvcXV\r\nvY1RpY2g+PGNodWNEYW5oPjwvY2h1Y0Rhbmg+PHdlYlNpdGU+PC93ZWJTaXRlPjxlbWFpbD48L2\r\nVtYWlsPjxmYXg+PC9mYXg+PGRpZW5UaG9haT48L2RpZW5UaG9haT48c29CdW9pR2lhaVF1eWV0P\r\njI8L3NvQnVvaUdpYWlRdXlldD48bWFUcmFuZ1RoYWk+MDI8L21hVHJhbmdUaGFpPjx0ZW5UcmFu\r\nZ1RoYWk+xJBhbmcgeOG7rSBsw708L3RlblRyYW5nVGhhaT48bWFIb1NvVGllcE5oYW5RdWFNYW5\r\nnPjwvbWFIb1NvVGllcE5oYW5RdWFNYW5nPjwvSG9Tb1RpZXBOaGFuPg=="      } | | |
|  | | |

* Mô tả bản tin body tại: 4.1 **Gửi bản tin**
* Thông tin đầu ra:

{

}

|  |  |
| --- | --- |
| **Trường** | **Mô tả** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

* 1. **API lấy loại bản tin**
* URL: **Adapter\_URL** + message/1.0.0/gw/getDocumentType
* Method: GET
* Thông tin đầu vào:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Field** | **Giá trị** | **Mô tả** |
| **Header** | | |
| Authorization | Bearer access\_token |  |
| Content-Type | application/json |  |
| **Params: none** | | |
| **Body**: **none** | | |

* Mô tả bản tin body tại: 4.2 **Lấy loại bản tin** 
  1. **API lấy danh sách bản tin**
* URL: **Adapter\_URL** + message/1.0.0/gw/getMessageList
* Method: GET
* Thông tin đầu vào:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Field** | **Giá trị** | **Mô tả** |
| **Header** | | |
| Authorization | Bearer access\_token |  |
| Content-Type | application/json |  |
| **Params:** | | |
| to\_unit\_code | 000.00.02.G33 | Mã đơn vị nhận |
| **Body**: **none** | | |

* Mô tả bản tin body tại: 4.3 **Lấy danh sách bản tin**
  1. **API lấy danh sách bản tin theo loại bản tin**
* URL: **Adapter\_URL** + message/1.0.0/gw/getMessageByDocumentTypeList
* Method: GET
* Thông tin đầu vào:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Field** | **Giá trị** | **Mô tả** |
| **Header** | | |
| Authorization | Bearer access\_token |  |
| Content-Type | application/json |  |
| **Params:** | | |
| to\_unit\_code | 000.00.02.G33 | Mã đơn vị nhận |
| document\_type | 240183.0.0 | Loại bản tin |
| **Body**: **none** | | |

* Mô tả bản tin body tại: 4.5 **Lấy danh sách bản tin theo loại bản tin**
  1. **API lấy chi tiết bản tin**
* URL: **Adapter\_URL** + message/1.0.0/gw/getMessage
* Method: GET
* Thông tin đầu vào:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Field** | **Giá trị** | **Mô tả** |
| **Header** | | |
| Authorization | Bearer access\_token |  |
| Content-Type | application/json |  |
| **Params: none** | | |
| message\_id | 9ded6954-fd36-4b92-be7b-bdf8298153de | Mã bản tin |
| to\_unit\_code | 000.00.02.G33 | Mã đơn vị nhận |
| **Body**: **none** | | |

* Mô tả bản tin body tại: 4.5 **Lấy chi tiết bản tin** 
  1. **API cập nhật trạng thái bản tin**
* URL: **Adapter\_URL** + message/1.0.0/gw/updateStatusReceiver
* Method: POST
* Thông tin đầu vào:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Field** | **Giá trị** | **Mô tả** |
| **Header** | | |
| Authorization | Bearer access\_token |  |
| Content-Type | application/json |  |
| **Params** | | |
| message\_id | 9ded6954-fd36-4b92-be7b-bdf8298153de | Mã bản tin |
| to\_unit\_code | 000.00.02.G33 | Mã đơn vị nhận |
| status | Done | Trạng thái |
| **Body**: **none** | | |

* Thông tin đầu ra:

{

}

|  |  |
| --- | --- |
| **Trường** | **Mô tả** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

* 1. **API upload file đính kèm của bản tin**
* URL: **Adapter\_URL** + message/1.0.0/gw/upload
* Method: POST
* Thông tin đầu vào:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Field** | **Giá trị** | **Mô tả** |
| **Header** | | |
| Authorization | Bearer access\_token |  |
| Content-Type | application/json |  |
| **Params: none** | | |
| **Body**: (form-data) | | |
| file | (đường dẫn file) | Đường dẫn file ở storage |
| title | edxml | Tiêu đề |
| from\_unit\_code | 000.00.01.G33 | Mã đơn vị gửi |

* Thông tin đầu ra:

{

}

|  |  |
| --- | --- |
| **Trường** | **Mô tả** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

* 1. **API ddownload file đính kèm của bản tin**
* URL: **Adapter\_URL** + message/1.0.0/gw/download
* Method: GET
* Thông tin đầu vào:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Field** | **Giá trị** | **Mô tả** |
| **Header** | | |
| Authorization | Bearer access\_token |  |
| Content-Type | application/json |  |
| **Params:** | | |
| file\_id | 1122aad6-1463-49ee-b412-0008bc8daf60 | Mã file |
| unit\_code | 000.00.02.G33 | Mã đơn vị |
| **Body**: **none** | | |

* Thông tin đầu ra:

{

}

|  |  |
| --- | --- |
| **Trường** | **Mô tả** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

1. **Định nghĩa bản tin body**

**-Với triển khai cho tỉnh**

* to\_unit\_codes : mã đơn vị nhận
* to\_system\_codes : mã đơn vị nhận
* "document\_code":  mã bản tin

-  "document\_type": mã loại bản tin

-  "for\_message\_id": **null**,

-  "from\_unit\_code": mã đơn vị gửi,

-  "send\_date": ngày gửi ,

* from\_system\_codes : mã đơn vị nhận

-  "option": **null**,

-  "required\_answer": "false",

-  "signature": **null**,

-  "description": **null**,

- "fileattach\_ids": id của file kèm theo nếu có,

-  "content": dựa vào Thông Tư 18 của Bộ Thông Tin Và Truyền Thông (sẽ được base64)

**- Với MIC sử dụng body dưới dây**

* 1. **Gửi bản tin**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Trường** | | **Mô tả** |
| status | | TIEPNHAN |
| source\_id | | Mã hồ sơ khi đăng ký. |
| ref\_code | | Mã số tham chiếu của hồ sơ. |
| procedures\_code | | Mã thủ tục. |
| system\_id | | Mã hệ thống gửi gói tin. |
| system\_received | | Mã hệ thống nhận gói tin. |
| creation\_date | | Ngày tạo. |
| applicants\_type | | Đối tượng nộp hồ sơ |
| applieants\_id | | Mã số người sử dụng DVC |
| org\_impl\_code | | Mã đơn vị thực hiện |
| accept\_date | | Ngày nhận |
| appointment\_date | | Ngày hẹn trả |
| return\_type | | Loại hình trả kết quả |
| note | | Ghi chú. |
| from\_unit\_code | | Đơn vị gửi |
| to\_unit\_code | | Đơn vị nhận |
| profileAttachments | content\_type | Định dạng giấy tờ |
| attachment\_name | Tên giấy tờ đính kèm |
| content\_transfer\_encoded | Nội dung dưới dạng base64 |
| is\_verified | Các giấy tờ, thông tin gắn liền với hồ sơ của người sử dụng đã được xác thực |
| description | Mô tả tệp đính kèm |
| is\_deleted | Đã xóa chưa |
| profileDocFees | fee\_name | Tên lệ phí |
| fee\_type | Loại lệ phí |
| price | Số tiền thu |
| description | Mô tả |
| profileDocPaper | paper\_name | Tên giấy tờ |
| paper\_type | Loại giấy tờ |
| amount | Số lượng |
| description | Mô tả |
| data\_eform | | Thông tin json đối tượng đc mô tả trên form nhập đầu vào hồ sơ, mã hóa base64 |

* 1. **Lấy loại bản tin**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Trường** | | **Mô tả** |
| status | | CAPNHAT |
| source\_id | | Mã hồ sơ khi đăng ký. |
| ref\_code | | Mã số tham chiếu của hồ sơ. |
| from\_unit\_code | | Đơn vị gửi |
| to\_unit\_code | | Đơn vị nhận |
| profileAttachments | content\_type | Định dạng giấy tờ |
| attachment\_name | Tên giấy tờ đính kèm |
| content\_transfer\_encoded | Nội dung dưới dạng base64 |
| is\_verified | Các giấy tờ, thông tin gắn liền với hồ sơ của người sử dụng đã được xác thực |
| description | Mô tả tệp đính kèm |
| is\_deleted | Đã xóa chưa |
| profileDocFees | fee\_name | Tên lệ phí |
| fee\_type | Loại lệ phí |
| price | Số tiền thu |
| description | Mô tả |
| profileDocPaper | paper\_name | Tên giấy tờ |
| paper\_type | Loại giấy tờ |
| amount | Số lượng |
| description | Mô tả |
| data\_eform | | Thông tin json đối tượng đc mô tả trên form nhập đầu vào hồ sơ, mã hóa base64 |

* 1. **Lấy danh sách bản tin**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Trường** | | **Mô tả** |
| status | | RUT |
| source\_id | | Mã hồ sơ khi đăng ký. |
| ref\_code | | Mã số tham chiếu của hồ sơ. |
| note | | Ghi chú. |
| from\_unit\_code | | Đơn vị gửi |
| to\_unit\_code | | Đơn vị nhận |
| profileAttachments | content\_type | Định dạng giấy tờ |
| attachment\_name | Tên giấy tờ đính kèm |
| content\_transfer\_encoded | Nội dung dưới dạng base64 |
| is\_verified | Các giấy tờ, thông tin gắn liền với hồ sơ của người sử dụng đã được xác thực |
| description | Mô tả tệp đính kèm |
| is\_deleted | Đã xóa chưa |
| data\_eform | | Thông tin json đối tượng đc mô tả trên form nhập đầu vào hồ sơ, mã hóa base64 |

* 1. **Lấy danh sách bản tin theo loại bản tin**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Trường** | | **Mô tả** |
| status | | KETQUA |
| source\_id | | Mã hồ sơ khi đăng ký. |
| ref\_code | | Mã số tham chiếu của hồ sơ. |
| note | | Ghi chú. |
| from\_unit\_code | | Đơn vị gửi |
| to\_unit\_code | | Đơn vị nhận |
| profileAttachments | content\_type | Định dạng giấy tờ |
| attachment\_name | Tên giấy tờ đính kèm |
| content\_transfer\_encoded | Nội dung dưới dạng base64 |
| is\_verified | Các giấy tờ, thông tin gắn liền với hồ sơ của người sử dụng đã được xác thực |
| description | Mô tả tệp đính kèm |
| is\_deleted | Đã xóa chưa |
| data\_eform | | Thông tin json đối tượng đc mô tả trên form nhập đầu vào hồ sơ, mã hóa base64 |

* 1. **Lấy chi tiết bản tin**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Trường** | | **Mô tả** |
| status | | TUCHOI |
| source\_id | | Mã hồ sơ khi đăng ký. |
| ref\_code | | Mã số tham chiếu của hồ sơ. |
| note | | Ghi chú. |
| from\_unit\_code | | Đơn vị gửi |
| to\_unit\_code | | Đơn vị nhận |
| profileAttachments | content\_type | Định dạng giấy tờ |
| attachment\_name | Tên giấy tờ đính kèm |
| content\_transfer\_encoded | Nội dung dưới dạng base64 |
| is\_verified | Các giấy tờ, thông tin gắn liền với hồ sơ của người sử dụng đã được xác thực |
| description | Mô tả tệp đính kèm |
| is\_deleted | Đã xóa chưa |
| data\_eform | | Thông tin json đối tượng đc mô tả trên form nhập đầu vào hồ sơ, mã hóa base64 |

1. **Tham khảo**

**Link tài liệu postman:**

<https://documenter.getpostman.com/view/8287196/TVejg9hm>