

TÀI LIỆU BÀN GIAO TÍCH HỢP DỊCH VỤ

A. Yêu cầu lấy Chuỗi xác thực

- API lấy token (chuỗi xác thực), token sẽ có hiệu lực xác thực các yêu cầu xử lý trong vòng 18 phút kể từ khi được tạo

1. Endpoint

Type: POST

Path:

- SIT: <Digitexx cung cấp>
- UAT: <Digitexx cung cấp>
- PROD: <Digitexx cung cấp>

URL:

SIT: [https://uat-login.digi-texx.vn/auth/realms/sunlife-ocr-
uat/protocol/openid-connect/token](https://uat-login.digi-texx.vn/auth/realms/sunlife-ocr-
uat/protocol/openid-connect/token)

UAT: <Digitexx cung cấp>

- PROD: [<Digitexx cung cấp>](#)

2. REQUEST

HEADER HTTP

Trường	Bắt buộc nhập	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ví dụ
Content-Type	Y	Định dạng của HTTP body của yêu cầu gửi đi	String	application/x-www-form-urlencoded

BODY HTTP (x-www-form-urlencoded)

BodyRequest

Trường dữ liệu	Bắt buộc nhập	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ví dụ
client_id	Y	Client credential	String	sunlife-ocr-uat
client_secret	Y	Client credential	String	53f0dd27-7eca-44bb-acf9-1bd76128b806
grant_type	Y		String	client_credentials

SAMPLE REQUEST

BodyRequest

```
curl --request POST 'https://uat-login.digi-texx.vn/auth/realms/sunlife-ocr-  
uat/protocol/openid-connect/token' --header 'Content-Type: application/x-www-  
form-urlencoded' --data client_id=sunlife-ocr-uat --data  
grant_type=client_credentials --data client_secret=53f0dd27-7eca-44bb-acf9-  
1bd76128b806
```

3. RESPONSE HEADER HTTP

Trường	Bắt buộc	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ví dụ
ResponseStatus	Y	Trạng thái service trả về Tham chiếu bảng mã ở bảng dưới	String	200

ResponseStatus

Mã	Loại	Trả lời	Giải thích
200	OK	OK	Thực hiện thành công
400	Invalid	Invalid request	Tham số thiếu hoặc không đúng
401	Error	Unauthorized	Xác thực không thành công
403	Error	Forbidden	Truy cập bị chặn hoặc từ chối
404	Error	Resource not found	Không tìm thấy tài nguyên được yêu cầu
500	Fatal	Server Unavailable	Không thành công do lỗi hệ thống

BODY HTTP BodyResponse

- BodyRes

Trường dữ liệu	Bắt buộc	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ví dụ
Thành công				
token_type	Y	Loại chuỗi xác thực được tạo	String	Bearer
access_token	Y	Nội dung chuỗi xác thực	String	AAIkZmVkODE1YTItYjU2OS00YzYzLTk1MDctZj...
expires_in	Y	Thời gian hiệu lực của chuỗi xác thực (theo giây)	Number	1080
Thất bại				
error	Y	Mã lỗi xác thất bại	String	invalid_scope, invalid_client

SAMPLE RESPONSE

BodyResponse

```
{
  "token_type": "bearer",
  "access_token": "AAlkZWMwNTUzYzctYTljYS00MGE5LTgyZDMtYjVkJVZkZDE2rHY7TJLOCjR9kWFaHka0eyokpB35vVFYx8bNM3Me1Q_dquilFww5k3CqfyBPikURir03scvW2va9oT0CGNis7mdn3_Utx6hd-bDWKH3gOG8hLhJ5HEkRdOwE605xGqZwE1tVOEP1cbGLvdPLlgMqbg",
  "expires_in": 1080
}
```

B.Yêu cầu Nghiệp vụ

1. Mô tả chung về API upload image

1.1. ENDPOINT

Type: POST

Context Path:

- SIT: <Digitexx cung cấp>
- UAT: <Digitexx cung cấp>
- PROD: <Digitexx cung cấp>

URL:

- SIT: <https://uat-api.digi-texx.vn/api/sun/data-extraction/execute>
- UAT: <Digitexx cung cấp>
- PROD: <Digitexx cung cấp>

1.2. REQUEST

HEADER HTTP

Trường	Bắt buộc nhập	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Note
Authorization	Y	Chứa các thông tin xác thực cho yêu cầu, sử dụng các phương thức bảo mật là OAuth2 Bearer \$ {Chuỗi xác thực} <ul style="list-style-type: none">- Chuỗi xác thực phải còn hiệu lực và được trả về	String	Ex: Bearer AAlkZmVkODE1YTItYjU2OS00YzYzLTk1MDctZjQ2...

Trường	Bắt buộc nhập	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Note
		trong yêu cầu lấy chuỗi xác thực (phần A)		
Content-Type	N	Định dạng của HTTP body của yêu cầu gửi đi	String	application/json

BODY HTTP

BodyRequest (json)

Trường dữ liệu	Bắt buộc	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
recognizerId	Y	Thông tin định danh cấp cho đối tác	String	
recognizerName	Y	Thông tin định danh cấp cho đối tác	String	
imagesBase64	Y	Array of images [JPEG/PNG/PDF/TIFF]	Array	
transactionId	Y	Thông tin định danh phiên làm việc	String	Format: uuid
applicationNo	Y	Số hợp đồng	String	

SAMPLE REQUEST

BodyRequest

```
{
  "recognizerId": "xxx",
  "recognizerName": "DIGI-DEMO",
  "imagesBase64":
  ["data:image/jpeg;base64,/9j/4AAQSkZJRgABAQAAQAB..."],
  "transactionId": "c17be6bb-ea33-48d0-aefa-718364526256",
  "applicationNo": "AP12000218"
}
```

1.3. RESPONSE

HEADER HTTP

Trường	Bắt buộc	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ví dụ
ResponseStatus	Y	Trạng thái service trả về Tham chiếu bảng mã ở bảng dưới	String	200

ResponseStatus

Mã	Loại	Trả lời	Giải thích				
200	OK	OK	Thực hiện thành công				
			<table><tr><th>statusCode</th><th>statusMessage</th></tr><tr><td>Uploaded</td><td>Document successfully uploaded</td></tr></table>	statusCode	statusMessage	Uploaded	Document successfully uploaded
			statusCode	statusMessage			
Uploaded	Document successfully uploaded						
Ex: the code and message are returned in the JSON: { "statusCode": "Uploaded", "statusMessage": " Document successfully uploaded", "operationLocation": " https://uat-api.digi-texx.vn/api/sun/data-extraction/receive/ocr-1635308797179-6178d4fd8e4a9e0015d40905 " }							
400	Invalid	Invalid request	Tham số thiếu hoặc không đúng				
			<table><tr><th>statusCode</th><th>statusMessage</th></tr><tr><td>InvalidImage</td><td>The input data is not a valid image or password protected.</td></tr></table>	statusCode	statusMessage	InvalidImage	The input data is not a valid image or password protected.
			statusCode	statusMessage			
			InvalidImage	The input data is not a valid image or password protected.			
			UnsupportedImageFormat	Image format unsupported. Supported formats include JPEG/PNG/PDF/TIFF			
			InvalidImageSize	The input image is too large. It should not be larger than 20MB.			
InvalidImageDimension	The input image dimension is out of range. The minimum image/document page dimension is 100 x 100 pixels and the maximum is 5000 x 5000 pixels.						
Ex: the code and message are returned in the JSON: { "statusCode": "InvalidImage", "statusMessage": " The input data is not a valid image or password protected" }							
401	Error	Unauthorized	Xác thực không thành công				
403	Error	Forbidden	Truy cập bị chặn hoặc từ chối				

Mã	Loại	Trả lời	Giải thích
404	Error	Resource not found	Không tìm thấy tài nguyên được yêu cầu
429	Error	Too many requests	Gửi quá nhiều yêu cầu trong một khoảng thời gian nhất định
500	Fatal	Server Unavailable	Không thành công do lỗi hệ thống

BODY HTTP

BodyResponse

- BodyRes

Trường dữ liệu	Bắt buộc	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Note
statusCode	Y	Mã kết quả xử lý tổng hợp chung của tất cả yêu cầu	VARC HAR	Uploaded InvalidImage UnsupportedImageFormat InvalidImageSize InvalidImageDimension
statusMessage	Y	Nội dung mô tả kết quả xử lý tổng hợp	VARC HAR	
operationLocation	Y	Kết quả xử lý của yêu cầu tương ứng	VARC HAR	operationLocation is not empty if statusCode= "Uploaded"

SAMPLE RESPONSE

BodyResponse

```
{
  "statusCode": "Uploaded",
  "statusMessage": "Document successfully uploaded",
  "operationLocation": "https://uat-api.digi-texx.vn/api/sun/data-extraction/receive/ocr-1635308797179-6178d4fd8e4a9e0015d40905"
}
```

2. Mô tả chung về API receive OCR result

2.1. ENDPOINT

Type: GET

URL:

- SIT: <Lấy từ operationLocation của API upload image>
 - AT: <Lấy từ operationLocation của API upload image>
 - PROD: <Lấy từ operationLocation của API upload image>
- * API chỉ trả kết quả 1 lần, các lần truy cập sau sẽ không có kết quả.

2.2. REQUEST HEADER HTTP

Trường	Bắt buộc nhập	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Note
Authorization	Y	Chứa các thông tin xác thực cho yêu cầu, sử dụng các phương thức bảo mật là OAuth2 Bearer \$ {Chuỗi xác thực} - Chuỗi xác thực phải còn hiệu lực và được trả về trong yêu cầu lấy chuỗi xác thực (phần A)	String	Ex: Bearer AAlkZmVkODE1YTItYjU2OS00YzYzLTk1MDctZjQ2...
Content-Type	N	Định dạng của HTTP body của yêu cầu gửi đi	String	application/json

BODY HTTP

BodyRequest (json)

Trường dữ liệu	Bắt buộc	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ghi chú
recognizerId	Y	Thông tin định danh cấp cho đối tác	String	
recognizerName	Y	Thông tin định danh cấp cho đối tác	String	
transactionId	Y	Thông tin định danh phiên làm việc	String	Format: uuid

SAMPLE REQUEST

BodyRequest

```
{
  "recognizerId": "xxx",
  "recognizerName": "DIGI-DEMO",
  "transactionId": "c17be6bb-ea33-48d0-ae6a-718364526256"
}
```

2.3. RESPONSE HEADER HTTP

Trường	Bắt buộc	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Ví dụ
ResponseStatus	Y	Trạng thái service trả về Tham chiếu bảng mã ở bảng dưới	String	200

ResponseStatus

Mã	Loại	Trả lời	Giải thích	
200	OK	OK	Thực hiện upload thành công	
			statusCode	statusMessage
			Processed	Document successfully processed
			BadImage	Image blur or invalid Doc-Type, return empty value: ocrResults = {}
			OCRError	OCR failed, return empty value: ocrResults = {}
			Ex: the code and message are returned in the JSON: { "statusCode": "Processed", "statusMessage": "Document successfully processed", "ocrResults": {...} }	
400	Invalid	Invalid request		
401	Error	Unauthorized	Xác thực không thành công	
403	Error	Forbidden	Truy cập bị chặn hoặc từ chối	
404	Error	Resource not found	Không tìm thấy tài nguyên được yêu cầu	
429	Error	Too many requests	Gửi quá nhiều yêu cầu trong một khoảng thời gian nhất định	
500	Fatal	Server Unavailable	Không thành công do lỗi hệ thống, Ex: the code and message are returned in the JSON: { "statusCode": "Unspecified",	

Mã	Loại	Trả lời	Giải thích
			"statusCode": "Internal server error " }

BODY HTTP BodyResponse

- BodyRes

Trường dữ liệu	Bắt buộc	Mô tả	Kiểu dữ liệu	Note
statusCode	Y	Mã kết quả xử lý tổng hợp chung của tất cả yêu cầu	VARCHAR	Processed BadImage OCRError Unspecified
statusMessage	Y	Nội dung mô tả kết quả xử lý tổng hợp	VARCHAR	
ocrResults	Y	Kết quả xử lý của việc nhận diện dữ liệu	Variety	
ocrResults.documentType	N	Mã tài liệu nhận diện được	VARCHAR	Tham chiếu bản giá trị bên dưới
ocrResults.data[*]	N	Thông tin xác định các yêu cầu nghiệp vụ cần thực hiện	Variety	
ocrResults.data[*].fieldName	N	Thông tin trường nhận diện	VARCHAR	
ocrResults.data[*].text	N	Thông tin giá trị nhận diện	VARCHAR	
ocrResults.data[*].confidence	N	Thông tin độ tin cậy đã nhận diện được	VARCHAR	Có giá trị trong khoảng 0-100

Loại tài liệu

Mã tài liệu	Tên tài liệu
CMND01	CMND with 9 Digitals
CMND02	CMND with 12 Digitals
CCCD01	CCCD without chip
CCCD02	CCCD with chip
BIC001	Birth certificate
PP0001	Passport
CL0001	Confirmation letter

Loại trường dữ liệu

SAMPLE RESPONSE

BodyResponse

```
{
  "statusCode": "Processed",
  "statusMessage": "Document successfully processed",
  "ocrResults ": {
    "documentType": "CMND01",
    "data": [
      {
        "fieldName": "idNumber ",
        "text": "123456789",
        "confidence": "90"
      },
      {
        "fieldName": "idIssuedDate",
        "text": "20/10/2021",
        "confidence": "90"
      },
      {
        "fieldName": "fullName",
        "text": "Nguyễn Văn A",
        "confidence": "90"
      },
      {
        "fieldName": "dateOfBirth",
        "text": "20/10/1990",
        "confidence": "90"
      },
      {
        "fieldName": "registeredAddress",
        "text": "",
        "confidence": "90"
      },
      {
        "fieldName": "issuedPlace",
        "text": "Cục quản lý dân cư....",
        "confidence": "90"
      }
    ],
    "remarks": [
      {
        "fieldName": "registeredAddress",
        "remark": "registeredAddress is empty"
      },
      {
        "fieldName": "remark",
        "remark": "Invalid document"
      }
    ]
  }
}
```

```

    },
    {
      "fieldName": "remark",
      "remark": "Missing front side"
    },
    {
      "fieldName": "remark",
      "remark": "Missing back side"
    },
    {
      "fieldName": "remark",
      "remark": "Wrong template 2 sides"
    }
  ]
}
}

```

* Nếu remark “Missing front side” thì documentType rỗng: "documentType": "" như rule No.3 bên dưới

No	Issue	DIGITEXX
1	Invalid document "remark: Invalid document"	Không nhận diện được doc type và trả về doc type là rỗng
2	Thiếu thông tin của trường dữ liệu nào, sẽ được ghi chú về tên của trường dữ liệu bị thiếu "remark: idIssued Date is empty"	Nhận diện được doc type
3	Thiếu mặt trước của ID "remark: Missing front side"	Không nhận diện được doc type và trả về doc type là rỗng
4	Thiếu mặt sau của ID "remark: Missing back side"	Nhận diện được doc type
5	Mặt trước và mặt sau sai format (vd: mặt trước CMND mặt sau CCCD) "remark: Wrong template 2 sides"	Không nhận diện được doc type và trả về doc type là rỗng

* CMND with 9 Digitals

```

{
  "statusCode": "Processed",
  "statusMessage": "Document successfully processed",
  "ocrResults": {
    "documentType": "CMND01",
    "data": [
      {
        "fieldName": "idNumber",
        "text": "123456789",
        "confidence": 89
      }
    ]
  }
}

```

```

    },
    {
      "fieldName": "fullName",
      "text": "NGÔ QUÝ KIÊN",
      "confidence": 91
    },
    {
      "fieldName": "dateOfBirth",
      "text": "22/8/1983",
      "confidence": 91
    },
    {
      "fieldName": "registeredAddress",
      "text": "Tạm Giang, Yên Phong, Bắc Ninh",
      "confidence": 87
    },
    {
      "fieldName": "idIssuedDate",
      "text": "24/11/2014",
      "confidence": 92
    },
    {
      "fieldName": "issuedPlace",
      "text": "TP Hồ Chí Minh",
      "confidence": 89
    }
  ],
  "remarks": []
}

```

*** CMND with 12 Digitals**

```

{
  "statusCode": "Processed",
  "statusMessage": "Document successfully processed",
  "ocrResults": {
    "documentType": "CMND02",
    "data": [
      {
        "fieldName": "idNumber",
        "text": "123456789012",
        "confidence": 92
      },
      {
        "fieldName": "fullName",
        "text": "NGUYỄN VĂN",
        "confidence": 89
      }
    ]
  }
}

```

```

    "fieldName": "dateOfBirth",
    "text": "13/02/1980",
    "confidence": 91
  },
  {
    "fieldName": "registeredAddress",
    "text": "Thọ Đa, Kim Nỗ, Đông Anh, Hà Nội",
    "confidence": 89
  },
  {
    "fieldName": "idIssuedDate",
    "text": "09/06/2015",
    "confidence": 91
  },
  {
    "fieldName": "issuedPlace",
    "text": "CỤC TRƯỞNG CỤC CẢNH SÁT ĐKQL CƯ TRÚ VÀ DLQG VỀ DÂN CƯ",
    "confidence": 68
  },
  {
    "fieldName": "idExpiredDate",
    "text": "09/06/2030",
    "confidence": 91
  },
  {
    "fieldName": "gender",
    "text": "Nam",
    "confidence": 89
  }
],
"remarks": []
}
}

```

*** CCCD without chip**

```

{
  "statusCode": "Processed",
  "statusMessage": "Document successfully processed",
  "ocrResults": {
    "documentType": "CCCD01",
    "data": [
      {
        "fieldName": "idNumber",
        "text": "123456789012",
        "confidence": 91
      },
      {
        "fieldName": "fullName",
        "text": "NGUYỄN PHÚ",
        "confidence": 89
      }
    ]
  }
}

```

```

    },
    {
      "fieldName": "dateOfBirth",
      "text": "02/10/2002",
      "confidence": 87
    },
    {
      "fieldName": "registeredAddress",
      "text": "Củ Chi, TP. Hồ Chí Minh",
      "confidence": 89
    },
    {
      "fieldName": "idIssuedDate",
      "text": "12/05/2017",
      "confidence": 92
    },
    {
      "fieldName": "issuedPlace",
      "text": "CỤC TRƯỞNG CỤC CẢNH SÁT ĐKQL CƯ TRÚ VÀ DLQG VỀ DÂN CƯ",
      "confidence": 79
    },
    {
      "fieldName": "idExpiredDate",
      "text": "02/10/2027",
      "confidence": 91
    },
    {
      "fieldName": "gender",
      "text": "Nam",
      "confidence": 89
    }
  ],
  "remarks": []
}
}

```

*** CCCD with chip**

```

{
  "statusCode": "Processed",
  "statusMessage": "Document successfully processed",
  "ocrResults": {
    "documentType": "CCCD02",
    "data": [
      {
        "fieldName": "idNumber",
        "text": "123456789012",
        "confidence": 92
      },
    ],
  }
}

```

```

    "fieldName": "fullName",
    "text": "DIỆP KIẾT NHI",
    "confidence": 89
  },
  {
    "fieldName": "dateOfBirth",
    "text": "28/06/1989",
    "confidence": 91
  },
  {
    "fieldName": "registeredAddress",
    "text": "Nguyễn Trãi, Phường 08, Quận, Hồ Chí Minh",
    "confidence": 89
  },
  {
    "fieldName": "idIssuedDate",
    "text": "04/05/2021",
    "confidence": 91
  },
  {
    "fieldName": "issuedPlace",
    "text": "CỤC TRƯỞNG CỤC CẢNH SÁT QUẢN LÝ HÀNH CHÍNH VỀ TRẬT TỰ XÃ HỘI",
    "confidence": 82
  },
  {
    "fieldName": "idExpiredDate",
    "text": "28/06/2029",
    "confidence": 91
  },
  {
    "fieldName": "gender",
    "text": "Nữ",
    "confidence": 87
  }
],
"remarks": []
}
}

```

*** Birth certificate**

```

{
  "statusCode": "Processed",
  "statusMessage": "Document successfully processed",
  "ocrResults": {
    "documentType": "BIC001",
    "data": [
      {
        "fieldName": "idNumber",
        "text": "054319004105",

```

```

    "confidence": 99
  },
  {
    "fieldName": "fullName",
    "text": "NGUYỄN GIA AN",
    "confidence": 95
  },
  {
    "fieldName": "dateOfBirth",
    "text": "12/12/2019",
    "confidence": 99
  },
  {
    "fieldName": "idIssuedDate",
    "text": "14/01/2020",
    "confidence": 97
  },
  {
    "fieldName": "gender",
    "text": "Nữ",
    "confidence": 97
  },
  {
    "fieldName": "serialNo",
    "text": "",
    "confidence": 0
  },
  {
    "fieldName": "birthplace",
    "text": "Bệnh Viện Hùng Vương, thành phố Hồ Chí Minh",
    "confidence": 98
  },
  {
    "fieldName": "nameOfFather",
    "text": "NGUYỄN CHÍ TRUNG",
    "confidence": 54
  },
  {
    "fieldName": "nameOfMother",
    "text": "DƯƠNG HẠNH LINH",
    "confidence": 0
  }
],
"remarks": []
}
}

```

* Passport

```

{

```



```

"statusCode": "Processed",
"statusMessage": "Document successfully processed",
"ocrResults": {
  "documentType": "PP0001",
  "data": [
    {
      "fieldName": "idNumber",
      "text": "C1234567",
      "confidence": 100
    },
    {
      "fieldName": "fullName",
      "text": "TRƯỜNG MINH NGUYỄN",
      "confidence": 97
    },
    {
      "fieldName": "dateOfBirth",
      "text": "30/06/1985",
      "confidence": 95
    },
    {
      "fieldName": "idIssuedDate",
      "text": "27/03/2018",
      "confidence": 96
    },
    {
      "fieldName": "idExpiredDate",
      "text": "27/03/2028",
      "confidence": 95
    },
    {
      "fieldName": "gender",
      "text": "NỮ",
      "confidence": 86
    },
    {
      "fieldName": "nationality",
      "text": "VIỆT NAM",
      "confidence": 97
    }
  ],
  "remarks": []
}

```

*** Confirmation letter**

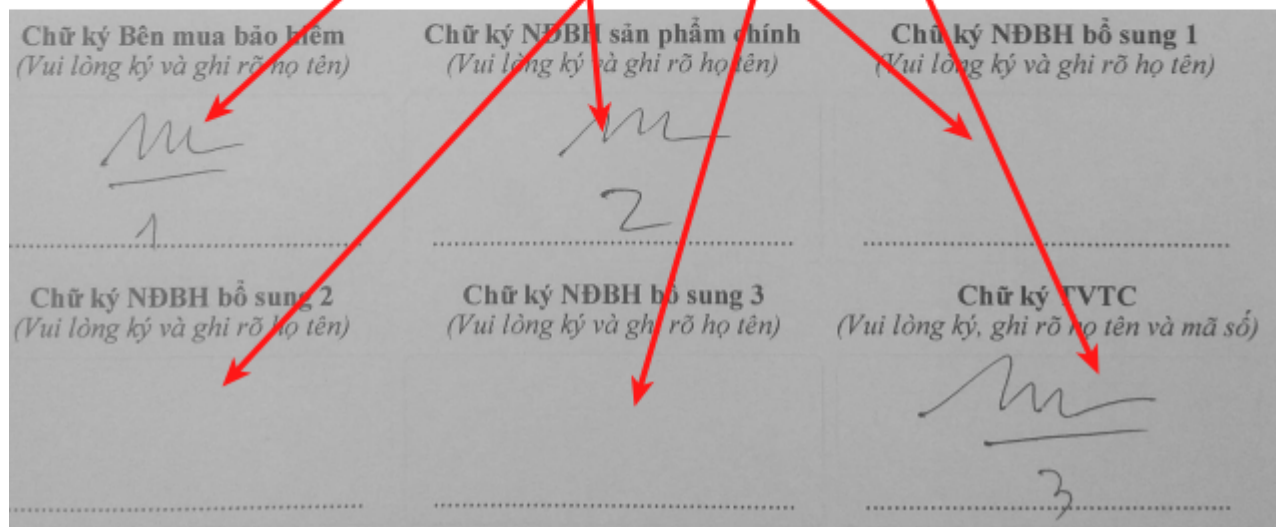
```

{
  "statusCode": "Processed",
  "statusMessage": "Document successfully processed",
  "ocrResults": {

```

```
"documentType": "CL0001",
"data": [
  {
    "fieldName": "applicationNo",
    "text": "AF12345678",
    "confidence": 0
  },
  {
    "fieldName": "idNumberOfPO",
    "text": "1234567890",
    "confidence": 0
  },
  {
    "fieldName": "signedDateOfCL",
    "text": "13/06/2017",
    "confidence": 0
  },
  {
    "fieldName": "signature",
    "text": "Yes;Yes;No;No;No;Yes",
    "confidence": 0
  }
],
"remarks": []
}
```

```
{
  "fieldName": "signature",
  "text": "Yes;Yes;No;No;No;Yes",
  "confidence": 95
}
```



*** Kết quả "Invalid document" khi có nhiều document type trong 1 request hoặc không đúng document type**

```
{
  "statusCode": "Processed",
  "statusMessage": "Document successfully processed",
  "ocrResults": {
    "documentType": "",
    "data": [],
    "remarks": [
      {
        "fieldName": "remark",
        "remark": "Invalid document"
      }
    ]
  }
}
```