OmniDoc Demo 규격서

(OmniDoc Demo App 을 위한 서비스)

# 개정 이력

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | 작성일 | 내용 | 버젼 | 작성자 |
| 1 | 2020. 03. 17 | 초안 작성 | 1.0 | 공동현 |
| 2 |  |  |  |  |

목차

[개정 이력](#_Toc36473170)

[1. 개요](#_Toc36473171)

[1.1. 범위](#_Toc36473172)

[2. 서비스 구성](#_Toc36473173)

[3. Server API Reference](#_Toc36473174)

[3.1. General Contract](#_Toc36473175)

[3.1.1. Resource](#_Toc36473176)

[3.2. Get List Private Information](#_Toc36473177)

[3.2.1. Request](#_Toc36473178)

[3.2.2. Response](#_Toc36473179)

[3.3. Get Private Information](#_Toc36473180)

[3.3.1. Request](#_Toc36473181)

[3.3.2. Response](#_Toc36473182)

[3.4. Register Private Information](#_Toc36473183)

[3.4.1. Request](#_Toc36473184)

[3.4.2. Response](#_Toc36473185)

[3.5. Modify Private Information](#_Toc36473186)

[3.5.1. Request](#_Toc36473187)

[3.5.2. Response](#_Toc36473188)

[3.6. Delete Private Information](#_Toc36473189)

[3.5.1. Request](#_Toc36473190)

[3.5.2. Response](#_Toc36473191)

# 개요

본 규격서는 OmniDoc Demo App 을 위해서 개인정보를 사용자로부터 독립시켜 내부 Server에서만 관리하도록 하여 외부로 공개하지 않도록 하기 위한 API 사양서이다.

.

## 범위

본 규격서는 OmniDoc Demo App 이 사이트에 로그인 하기 위한 개인정보(인증서, 아이디/패스워드 등)를 제공하기 위한 REST API 와 개인정보를 등록하기 위한 API 로 구성된다.

OmniDoc Demo App 에 개인정보를 제공하는 API 는 아래와 같다.

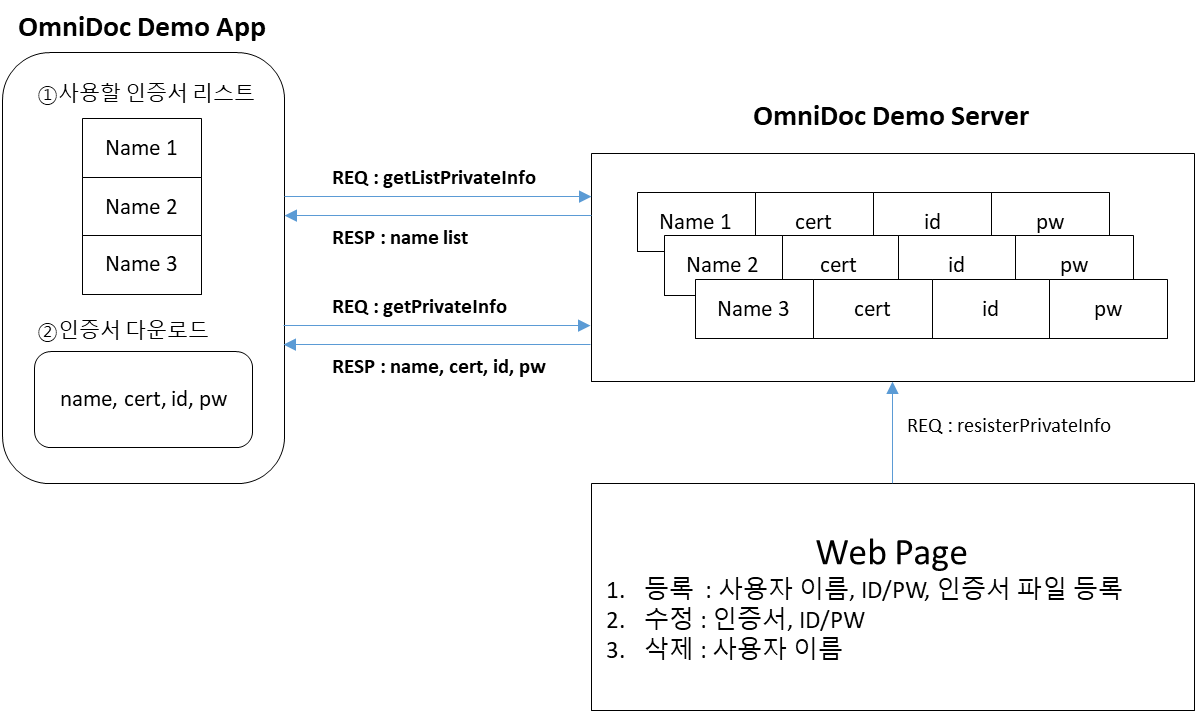
* getListPrivateInfo : 사용가능한 개인정보 리스트
* getPrivateInfo : 사용할 개인정보

개인정보를 등록하기 위한 API 는 아래와 같다.

* resisterPrivateInfo : 등록할 개인정보
* modifyPrivateInfo : 수정할 개인정보
* deletePrivateInfo : 삭제할 개인정보

# 서비스 구성

Token 을 발급하고 발급된 토큰을 승인계 및 결제 AP 서버에 저장 후 모바일 어플리케이션에 서 해당 Token 으로 결제를 이용한다.



# Server API Reference

Server API 는 등록 (고객정보, 디바이스 정보, 토큰 정보), 관리 (토큰 확인, 토큰 정지 및 폐기, 토큰 상태 확인)로 구성된다.

## 3.1. General Contract

Server API 에서 공통적으로 사용되는 스타일 및 구성요소

### 3.1.1. Resource

**URL Scheme**

|  |
| --- |
| https://{host}/resource}/{id} |

Example

|  |
| --- |
| https://api.server.host/users/789 |

**Format**

Token Requester REST API 는 JSON resouce 형태만 제공한다.

**Request**

Create Resource

POST를 이용한 Resource 생성

|  |
| --- |
| POST /users  Content-Type: application/json  {  "name":"HONG GIL DONG",  "master":"1234"  } |

Response에서는 header 에 Location 이 포함된다.

|  |
| --- |
| HTTP 201 Created  Location: https://api.server.host/users/789  Content-Type: application/json  {  "href":"https://api.server.host/users/789",  "name": "HONG GIL DONG",  "master": {  "href":"https://api.server.host/masters/1234"  }  } |

Retrieve Resource

GET을 이용한 Resource 검색

|  |
| --- |
| GET /users/789  HTTP 200 OK  Content-Type: application/json  {  "href":"https://api.server.host/users/789",  "name": "HONG GIL DONG",  "master": {  "href":"https://api.server.host/masters/1234"  }  } |

Update Resource

PUT 을 이용한 Resource 업데이트.

|  |
| --- |
| PUT /users/789  Content-Type: application/json  {  "name":"HONG GIL DONG",  "master":"1234"  } |

Partial Update

POST 혹은 PATCH를 사용하여 일부 업데이트가 가능하다.

|  |
| --- |
| POST /users/789  Content-Type: application/json  {  "name":"HONG GIL DONG"  } |
| PATCH /users/789  Content-Type: application/json  [  {  "op":"replace",  "path":"/name",  "value":"HONG GIL DONG"  }  ] |

Delete Resource

DELETE 를 이용한 Resource 삭제.

|  |
| --- |
| DELETE /users/789 |

**Response**

Structure

Response 는 다음과 같이 구성된다.

|  |  |
| --- | --- |
| Property | Description |
| Status Code | HTTP 상태코드 |
| Headers | Header 정보 |
| Body | 응답 Body 정보 |

HTTP Status Codes

다음과 같은 상태코드를 사용한다.

|  |  |
| --- | --- |
| Code | Description |
| 200 | OK |
| 201 | Created |
| 202 | Accepted |
| 204 | No Content |
| 205 | Reset Content |
| 400 | Bad Request |
| 401 | Unauthorized |
| 403 | Forbidden |
| 404 | Not Found |
| 406 | Not Acceptable |
| 407 | Proxy Authentication Required |
| 408 | Request Timeout |
| 409 | Conflict |
| 410 | Gone |
| 412 | Precondition Failed |
| 415 | Unsupported Media Type |
| 421 | Unattested |
| 500 | Internal Server Error |
| 503 | Service Not Available |
| 504 | No Attestation |
| 505 | No body |

Application Errors

에러 응답 시 정보 구조

|  |  |
| --- | --- |
| Property | Description |
| code | Application specific error code |
| message | Application specific error message |
| description | Error description. Optional. |
| severity | Error Severity. Optional  FATAL, ERROR, WANING |
| href | Fully qualified resource identifier for the error. Optional |

Error Codes

|  |  |
| --- | --- |
| Code | Description |
| 400.1 | Missing Data |
| 400.2 | Unknown Data |
| 400.3 | Invalid Data |
| 400.4 | Card Already Enrolled |
| 400.5 | Card Not eligible |
| 401.1 | Missing Access Token |
| 401.2 | Unknown Access Token |
| 401.3 | Invalid Access Token |
| 403.1 | Permission Required |
| 403.2 | Activation Expired |
| 403.3 | Activation Exceeded |
| 403.4 | Provision Exceeded |
| 403.5 | Replenish Exceeded |
| 407.1 | Missing Activation Data |
| 407.2 | Unknown Activation Data |
| 407.3 | Invalid Activation Data |
| 421.1 | Attestation Failure |
| 421.2 | Attestation Required |
| 421.3 | Duplicate data |

|  |
| --- |
| {  "code": "500.1",  "message": "Database Connection Failure",  "href": "https://some.server.host/errors/35e06108-a022-11e4-89d3-123b93f75cba"  } |

## 3.2. Get List Private Information

OmniDoc Demo App 에서 인증용으로 사용가능한 계정정보 리스트 API.

해당 정보에는 소유자, 유효기간, 발급자 등 중요정보를 제외한 내용만 전달할 수 있다.

### 3.2.1. Request

**Request**

|  |
| --- |
| POST /private/getList |

**Header**

|  |  |
| --- | --- |
| Content-Type | application/json |
| Server-Cert-Id | Server certificate hash |
| Device-Uid | Device SSL Certificate Identifier |
| TransactionTime | Transaction time |

* Device-Uid : 필요시 CA 를 구축하여, 등록된 단말기에 한해서 사용가능하도록 함

**Request Body**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1depth** | **2depth** | **3depth** | **Length** | **Description** |
| username |  |  | 20 | (Required) OmniDoc Demo App 사용자 이름 |

### 3.2.2. Response

**Response**

|  |
| --- |
| HTTP/1.1 202 Accepted |

**Header**

|  |  |
| --- | --- |
| Content-Type | application/json |
| Location | 생성된 Resource의 고유한 식별 URL |
| TransactionTime | Transaction time |

**Response Body**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1depth** | **2depth** | **3depth** | **Length** | **Description** |
| count |  |  | 2 | (Required) 계정정보 count |
| account | validity | notBefore | 8 | (Required) 유효기간 시작일자 |
|  |  | notAfter | 8 | (Required) 유효기간 만료일자 |
|  | Subject |  | 50 | (Required) 인증서 소유자 |
| **…** | | | | |
|  | validity | notBefore | 8 | (Optional) 유효기간 시작일자 |
|  |  | notAfter | 8 | (Optional) 유효기간 만료일자 |
|  | subject |  | 50 | (Optional) 인증서 소유자 |

## 3.3. Get Private Information

OmniDoc Demo App 에서 사전 조건으로 ‘getListPrivateInfo’ 실행해야한다.

‘getListPrivateInfo’ 를 실행후 받은 개인정보 리스트중에서 사용할 개인정보를 다운받는 API 이다.

### 3.3.1. Request

**Request**

|  |
| --- |
| POST /private/getInfo |

**Header**

|  |  |
| --- | --- |
| Content-Type | application/json |
| Server-Cert-Id | Server certificate hash |
| Device-Uid | Device SSL Certificate Identifier |
| TransactionTime | Transaction time |

**Request Body**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1depth** | **2depth** | **3depth** | **Length** | **Description** |
| username |  |  | 20 | (Required) OmniDoc Demo App 사용자 이름 |
| subject |  |  | 50 | (Required) 소유자 |
| validity | notBefore |  | 8 | (Required) 유효기간 시작일자 |
|  | notAfter |  | 8 | (Required) 유효기간 만료일자 |

### 3.3.2. Response

**Response**

|  |
| --- |
| HTTP/1.1 202 Accepted |

**Header**

|  |  |
| --- | --- |
| Content-Type | application/json |
| Location | 생성된 Resource의 고유한 식별 URL |
| TransactionTime | Transaction time |

**Response Body**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1depth** | **2depth** | **3depth** | **Length** | **Description** |
| cert\_pw |  |  | 50 | (Required) 인증서 비밀번호 |
| cert\_type |  |  | 1 | (Required) 인증서타입(int)  0: der,key  1: pfx |
| certification | der |  | 40 | (Required when type is 0) base64 encoded certification |
|  | key |  |  | (Required when type is 0) base64 encoded privatekey |
|  | pfx |  |  | (Required when type is 1) base64 encoded certification |
| count |  |  |  | (Optional) 로그인정보 갯수 |
| account | site |  |  | (Optional) site 도메인명 |
|  | id |  |  | (Optional) 로그인 아이디 |
|  | pw |  |  | (Optional) 로그인 비밀번호 |
| **…** | | | | |
|  | site |  |  | (Optional) site 도메인명 |
|  | id |  |  | (Optional) 로그인 아이디 |
|  | pw |  |  | (Optional) 로그인 비밀번호 |

**인증서 구조 (certification)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1depth** | **2depth** | **3depth** | **Length** | **Description** |
| Version |  |  |  | (Required) 인증서 형식버전 |
| SerialNumber |  |  |  | (Required) 인증서 고유일련번호 |
| Signature Algorithm |  |  |  | (Required) 서명 알고리즘 식별자 |
| Signature hash algorithm |  |  |  | (Required) 서명 해시 알고리즘 |
| Issuer |  |  |  | (Required) 발급자 |
| Validity |  |  |  | (Required) 유효기간 |
|  | Not Before |  |  | (Required) 유효기간 시작일자 |
|  | Not After |  |  | (Required) 유효기간 만료일자 |
| Subject |  |  |  | (Required) 소유자 |
| Subject Public Key Info |  |  |  | (Required) 소유자 공개키 정보 |
|  | Public key algorithm |  |  | (Required) 공개키 알고리즘 |
|  | Subject public key |  |  | (Required) 소유자 공개키 |
| Issuer Unique Identifier |  |  |  | (Required) 발행사 고유 식별자 |
| Subject unique identifier |  |  |  | (Required) 소유자 고유 식별자 |
| Certificate Signature |  |  |  | (Required) 인증서 서명 |

## 3.4. Register Private Information

OmniDoc Demo App 에서 사용할 개인정보를 등록하는 API 이다.

### 3.4.1. Request

**Request**

|  |
| --- |
| POST /private/register |

**Header**

|  |  |
| --- | --- |
| Content-Type | application/json |
| Server-Cert-Id | Server certificate hash |
| Device-Uid | Device SSL Certificate Identifier |
| TransactionTime | Transaction time |

**Request Body**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1depth** | **2depth** | **3depth** | **Length** | **Description** |
| owner |  |  | 50 | (Required) 개인정보 소유자 이름 : 영문으로 표기할것 |
| cert\_pw |  |  | 50 | (Required) 인증서 비밀번호 |
| certification | der |  | 50 | (Required) base64 encoded certification |
| count |  |  | 2 | (Optional) 로그인정보 갯수 |
| privateInfo |  |  | 50 | (Optional) base64 encoded certification |
| account | site |  |  | (Optional) site 도메인명 |
|  | id |  |  | (Optional) 로그인 아이디 |
|  | pw |  |  | (Optional) 로그인 비밀번호 |
| **…** | | | | |
|  | site |  |  | (Optional) site 도메인명 |
|  | id |  |  | (Optional) 로그인 아이디 |
|  | pw |  |  | (Optional) 로그인 비밀번호 |

### 3.4.2. Response

**Response**

|  |
| --- |
| HTTP/1.1 202 Accepted |

**Header**

|  |  |
| --- | --- |
| Content-Type | application/json |
| Location | 생성된 Resource의 고유한 식별 URL |
| TransactionTime | Transaction time |

**Response Body**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1depth** | **2depth** | **3depth** | **Length** | **Description** |
| registerDate |  |  | 50 | (Required) 인증서 등록일 |
| Subject |  |  | 50 | (Required) 등록한 인증서 소유자 |
| validity | NotBefore |  | 8 | (Required) 인증서 유효기간 시작일자 |
|  | NotAfter |  | 8 | (Required) 인증서 유효기간 만료일자 |
| count |  |  |  | (Optional) 로그인정보 갯수 |

## 3.5. Modify Private Information

OmniDoc Demo App 에서 사용할 개인정보를 수정하는 API 이다.

### 3.5.1. Request

**Request**

|  |
| --- |
| POST /private/modify |

**Header**

|  |  |
| --- | --- |
| Content-Type | application/json |
| Server-Cert-Id | Server certificate hash |
| Device-Uid | Device SSL Certificate Identifier |
| TransactionTime | Transaction time |

**Request Body**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1depth** | **2depth** | **3depth** | **Length** | **Description** |
| subject |  |  |  |  |
| cert\_pw |  |  | 50 | (Required) 인증서 비밀번호 |
| certification | der |  | 50 | (Required) base64 encoded certification |
| privateInfo |  |  | 50 | (Optional) base64 encoded certification |
| flag: 1, 2, 3 |  |  | int | 수정할 account가 있는 경우 flag 표시. (1.insert 2.modify 3.delete) |
| account | site |  |  | (Optional) site 도메인명 |
|  | id |  |  | (Optional) 로그인 아이디 |
|  | pw |  |  | (Optional) 로그인 비밀번호 |
| **…** |  |  |  |  |
|  | site |  |  | (Optional) site 도메인명 |
|  | id |  |  | (Optional) 로그인 아이디 |
|  | pw |  |  | (Optional) 로그인 비밀번호 |

### 3.5.2. Response

**Response**

|  |
| --- |
| HTTP/1.1 202 Accepted |

**Header**

|  |  |
| --- | --- |
| Content-Type | application/json |
| Location | 생성된 Resource의 고유한 식별 URL |
| TransactionTime | Transaction time |

**Response Body**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1depth** | **2depth** | **3depth** | **Length** | **Description** |
| subject |  |  | 50 | (Required) 등록한 인증서 소유자 |
| validity | NotBefore |  | 8 | (Required) 인증서 유효기간 시작일자 |
|  | NotAfter |  | 8 | (Required) 인증서 유효기간 만료일자 |
| count |  |  |  | (Optional) 로그인정보 갯수 |

## 3.6. Delete Private Information

OmniDoc Demo App 에서 사용할 개인정보를 삭제하는 API 이다.

### 3.5.1. Request

**Request**

|  |
| --- |
| POST /private/delete |

**Header**

|  |  |
| --- | --- |
| Content-Type | application/json |
| Server-Cert-Id | Server certificate hash |
| Device-Uid | Device SSL Certificate Identifier |
| TransactionTime | Transaction time |

**Request Body**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1depth** | **2depth** | **3depth** | **Length** | **Description** |
| subject |  |  | 50 | (Required) 등록한 인증서 소유자 |

### 3.5.2. Response

**Response**

|  |
| --- |
| HTTP/1.1 202 Accepted |

**Header**

|  |  |
| --- | --- |
| Content-Type | application/json |
| Location | 생성된 Resource의 고유한 식별 URL |
| TransactionTime | Transaction time |

**Response Body**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1depth** | **2depth** | **3depth** | **Length** | **Description** |
| registerDate |  |  | 50 | (Required) 인증서 등록일 |
| subject |  |  | 50 | (Required) 인증서 소유자 |