



Clariss Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarissEngageJP

Clariss FileMaker Admin API の使い方 と最新情報

松尾 篤

セッションID : T-27



Clariss Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarissEngageJP



松尾 篤
株式会社エミック



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

株式会社エミック



- Claris FileMaker 対応ホスティングサービスを1998年から提供
- Claris FileMaker のサーバー製品と連携できる WordPress プラグインの開発・販売
- Claris パートナー / Claris パートナー リセラー
- Webサイト : <https://www.emic.co.jp/>



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

今回の話題

- Claris FileMaker Server の管理方法
- 各管理方法の機能比較
- Claris FileMaker Admin API の関連ツール
- FileMaker Admin API の使い方
- Admin API で公開鍵認証を用いて接続する方法



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

Claris FileMaker Server の管理方法



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

FileMaker Server の管理方法

- Claris FileMaker Server Admin Console
- fmsadmin コマンド
- Claris FileMaker Admin API



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

FileMaker Server Admin Console

- Webブラウザで FileMaker Server の管理や設定等を行うことができる
- FileMaker Server の構成と管理、接続されたクライアントの管理、共有データベースのデータの操作、監視、および共有を行うことができる Web アプリケーション
(FileMaker Server ヘルプより引用)



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

[ダッシュボード](#)

[データベース](#)

[バックアップ](#)

[構成](#)

[コネクタ](#)

[管理](#)

[ログ](#)

システム概要

0

合計接続数

2 / 2

共有データベース数

FileMaker Pro 0 接続 [?](#)

FileMaker Go 0 接続

FileMaker WebDirect 0 接続

追加の接続 0 接続 [?](#)

サーバー名

example.dbsv.jp

サーバー IP アドレス

192.168.94.199 2001:268:c20c:b1e0:8c0:6e5a:8cbb:fa2d

サーバーバージョン

20.2.1.19

FileMaker Server ライセンス有効期限

なし

SSL 証明書

期限終了日 2024-02-23 23:59:59 UTC

前回のバックアップ

2023/10/17 02:27

[詳細](#)

FileMaker Data API/OData 年間制限

48 KB / 24 GB

ODBC/JDBC 接続

0 / 無制限

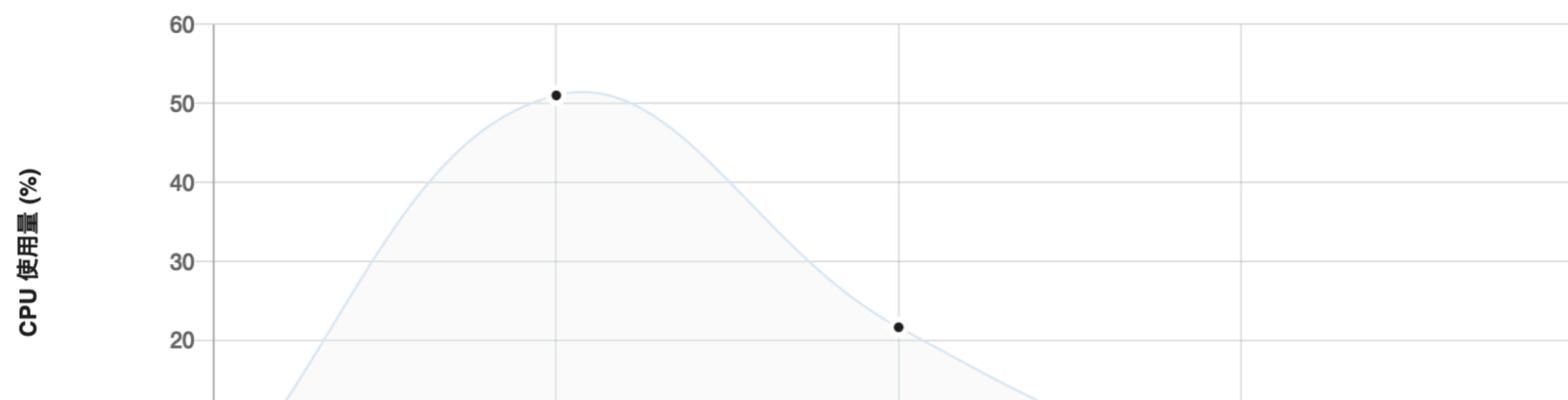
FileMaker スクリプトエンジン接続

0

ボリューム状態



システム使用状況



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

fmsadminコマンド

- コマンドラインインターフェース（CLI）で FileMaker Server を管理
- 操作にはターミナルアプリケーションを使用



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

FileMaker Admin API

- バージョン18以降の FileMaker Server で利用可能（バージョン17では試用版）
- サーバー管理機能を他のアプリケーションやプログラム等から使用できる
- API = Application Programming Interface
- Claris FileMaker Cloud でも利用可能



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

FileMaker Admin API の活用例

- 独自の管理ツールを作成
- サーバーの設定を自動化
- サーバーの設定状況を確認
- サーバーの稼働状況を監視
- サーバーサイドスクリプトの実行



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

FileMaker Admin API の活用例

- Webアプリケーションで特定の処理を行う際に FileMaker Server のスケジュールを実行
- サーバー構築・設定の自動化
 - FileMaker Server の設定を変更する部分で使用
- （同時接続ライセンス利用時に）接続クライアント数が同時接続ライセンス数の上限あるいは上限近くに到達した時にSlackのチャンネルに通知



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

各管理方法の機能比較



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

⚠ 機能比較表に関する注記

- 本資料における機能比較表は2023年10月時点の情報に基づくものです。
- Claris FileMaker Server 2023 (20.2.1) における記述であり FileMaker Cloud は対象外です。
- 本資料における機能比較表は抜粋であり、すべての機能は列挙されていません。
- 凡例
 - ✔ : 利用可
 - ✘ : 利用不可



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

	Admin Console	fmsadminコマンド	Admin API
リモートログイン	✓	✗	✓
PKI認証 (公開鍵認証)	✗	✗	✓
カスタム App の アップロード	✗	✗	✗ (※1)
カスタム App の ダウンロード	✓	✗	✗
カスタム App の更新	✗	✗	✗ (※1)

(※1) FileMaker Cloud であれば実行が可能



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

	Admin Console	fmsadminコマンド	Admin API
データベースの開閉	✓	✓	✓
データベースの一時停止および再開	✓	✓	✓
データベースの一覧や状態を表示	✓	✓	✓
データベースの検証	✓	✓	✗ (※2)
データベースの削除	✓	✓	✓

(※2) 検証スケジュールの実行で代替が可能



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

	Admin Console	fmsadminコマンド	Admin API
データベース暗号化 パスワードの保存	✓	✓	✓
データベース暗号化 パスワードの消去	✓	✓	✗
接続クライアントの 一覧を表示	✓	✓	✓
クライアントに メッセージを送信	✓	✓	✓
クライアントの 接続解除	✓	✓	✓



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

	Admin Console	fmsadminコマンド	Admin API
スケジュール設定の作成	✓	✗	✓
スケジュール設定の表示・確認	✓	✓	✓
スケジュール設定の編集	✓	✗	✓
スケジュール設定の複製	✓	✗	✓
スケジュール設定の削除	✓	✗	✓



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

	Admin Console	fmsadminコマンド	Admin API
スケジュール 設定ファイルの保存	✓	✗	✗
スケジュール設定の ロード・インポート	✓	✗	✗
スケジュール設定の 有効化	✓	✓	✓
スケジュール設定の 無効化	✓	✓	✓
スケジュールの実行	✓	✓	✓



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

	Admin Console	fmsadminコマンド	Admin API
プラグインの一覧を表示	✓	✓	✓
サーバープラグインの有効化・無効化	✓	✗	✓
Web 公開プラグインの有効化・無効化	✓	✗	✓
Data API プラグインの有効化・無効化	✓	✗	✓
各プラグインの構成(有効状況)を取得	✓	✗	✓



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

	Admin Console	fmsadminコマンド	Admin API
FileMaker Serverの 起動状態を取得	✓	✗	✓
Admin Console 自動再起動設定の変更	✗	✓	✗
スクリプトエンジン 自動再起動設定の変更	✗	✓	✗
ホストファイル数 上限の変更	✗	✓	✓
クライアント接続の 最大数の変更	✗	✓	✓



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

	Admin Console	fmsadminコマンド	Admin API
サーバーの使用状況 ログの有効化	✓	✓	✗
使用状況ログ 収集間隔の変更	✗	✓	✗
ログファイル サイズ制限設定の変更	✗	✓	✗
クライアントの 使用状況ログの有効化	✗	✓	✗
最長呼び出しの 使用状況ログの有効化	✓	✓	✗



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

	Admin Console	fmsadminコマンド	Admin API
スクリプト同時セッション最大数の変更	×	✓	✓
セッションタイムアウト設定の変更	✓	×	✓
データベースキャッシュ設定の変更	×	✓	✓
Admin Console用パスワードの再設定	×	✓	×
Admin Console用パスワードの変更	✓	×	✓



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

	Admin Console	fmsadminコマンド	Admin API
パスワード保護されたDBのホストを許可	✗	✓	✓
CSRの作成	✓	✓	✓
SSLサーバー証明書のインポート	✓	✓	✓
SSLサーバー証明書の内容を確認	✓	✗	✗
SSLサーバー証明書の削除	✓	✓	✓



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

	Admin Console	fmsadminコマンド	Admin API
Admin Serverの 起動・停止・再起動	×	✓	×
スクリプトエンジンの 起動・停止・再起動	×	✓	×
データベースサーバー の起動・停止	✓	✓	✓
データベースサーバー の再起動	✓ (停止 + 起動)	✓	✓
fmsibの 起動・停止・再起動	×	✓	×



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

	Admin Console	fmsadminコマンド	Admin API
Web公開エンジンの 起動・停止・再起動	✓	✓	✗
Data API エンジンの 起動・停止・再起動	✓	✓	✗
ODBC/JDBCの 起動・停止・再起動	✓	✓	✗
プログレッシブ バックアップの有効化	✓	✗	✓
プログレッシブ バックアップ間隔変更	✗	✓	✗



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

	Admin Console	fmsadminコマンド	Admin API
XML APIの 有効化・無効化	×	✓	✓
PHP APIの 有効化・無効化	×	✓	✓
Data APIの 有効化・無効化	✓	✓	✓
ODataの 有効化・無効化	✓	✓	✓
ODBC/JDBCの 有効化・無効化	✓	✓	✓



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

	Admin Console	fmsadminコマンド	Admin API
ライセンス情報および 接続数情報の取得	✓	✗ (※3)	✓
ライセンス証明書の インポート	✓	✗	✓
ライセンスの同期	✓	✗	✓
電子メール通知の 有効化・無効化	✓	✗	✓
外部認証の 有効化・無効化	✓	✗	✓

(※3) ライセンスキーの表示は可能



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

FileMaker Admin API の関連ツール



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

Admin API の関連ツール

- さまざまな種類のツールやライブラリ
 - FileMaker Pro で実装
 - コマンドラインツール
 - MacアプリやiPadアプリ
 - 各プログラミング言語（PHP、Python、JavaScript）用ライブラリ



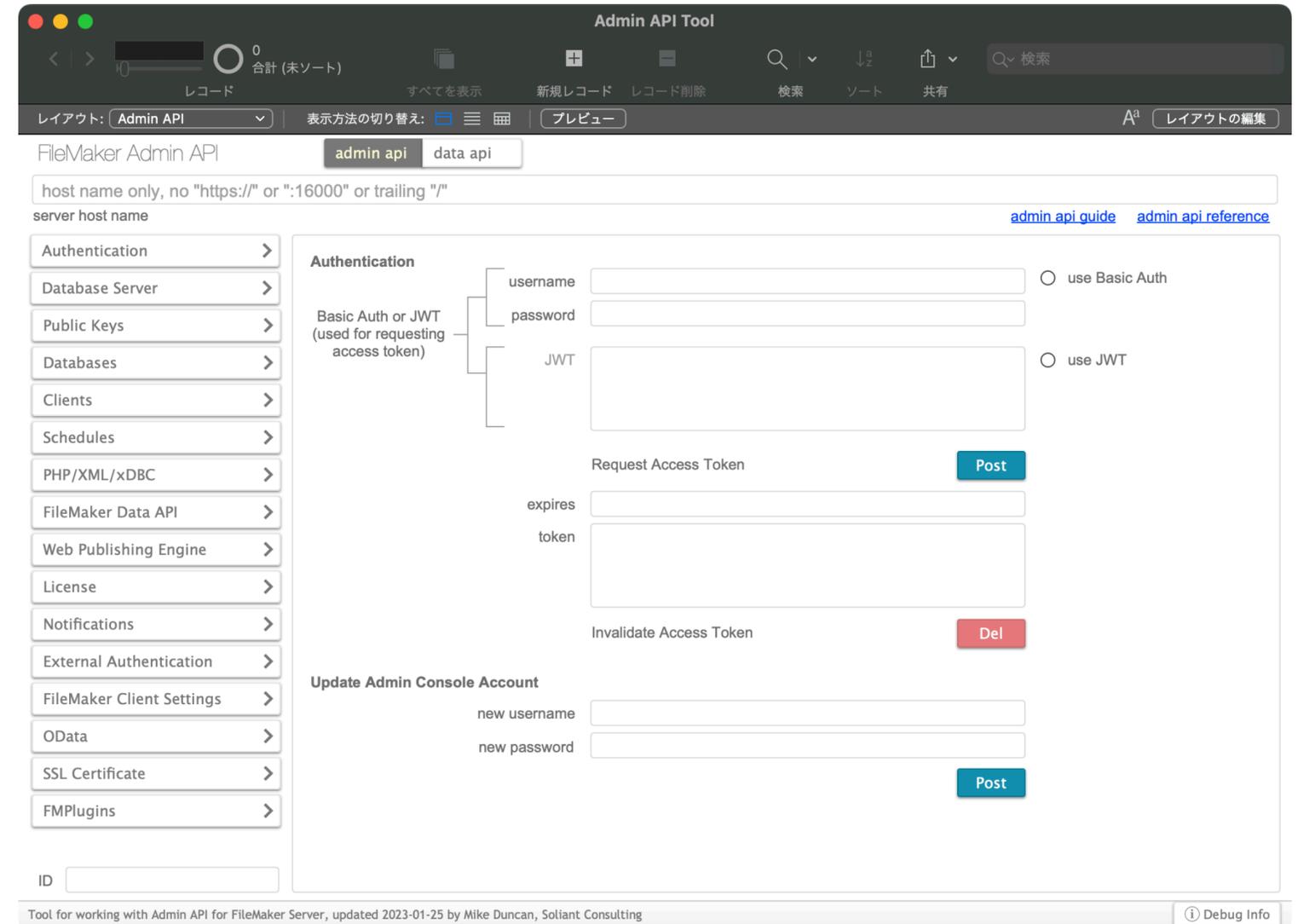
Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

FM-Admin API Tool

- .fmp12 形式のファイルとして配布され
FileMaker Server 2023にも対応
- リモート管理および公開鍵認証にも対応
- MITライセンス
- <https://github.com/SoliantMike/FM-Admin-API-Tool>



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

fmcsadmin

- エミックで開発したコマンドラインツール
- リモート管理および公開鍵認証にも対応
- Apache License, Version 2.0
- <https://github.com/emic/fmcsadmin>



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

	fmsadminコマンド	fmcsadmin
マルチプラットフォーム対応 (macOS、Windows、Ubuntu Linux)	✓	✓
リモートログイン	✗	✓
PKI認証 (公開鍵認証)	✗	✓
スケジュール設定の削除	✗	✓



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

FileMaker Admin API の使い方



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

FileMaker Admin API

- 今回は FileMaker Server を対象とした解説



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

FileMaker Admin API を使うには

- HTTPリクエストをサーバーに送信する
 - HTTP（HyperText Transfer Protocol）はWebで一般的に使われている通信規格
- サーバーをSSL/TLSに対応させる必要がある
 - 独自ドメイン名とSSLサーバー証明書が必要



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

FileMaker Admin API Reference

📁 FileMaker Server

> 📁 Documentation

> 📁 Admin API Documentation

> 📄 index.html ファイル

をWebブラウザで開く



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

Request Access Token

Request an access token from the host using the root administrator account name and password or a PKI token.

HEADER PARAMETERS

Authorization required

string

To use the Basic Authentication scheme, include an Authorization header with the value `Basic <base64-encoded string>`. The base64-encoded string should be generated based on username:password.

To use the PKI Authentication scheme, include an Authorization header with the value `PKI <PKI-token>`. The string should be generated by the FileMaker Admin API PKI Authentication scripts.

- If you use the Basic Authentication or PKI Authentication scheme for the Authentication endpoint, the request returns the JSON Web Token in the response body.
- If you use the Basic Authentication or PKI Authentication scheme for other endpoints, the request returns the JSON Web Token in the X-FM-Access-Token field in the response header.
- For subsequent API calls, use the Bearer Authentication scheme and include an Authorization header with the value `Bearer <JSON Web Token>`.

Note: Each time you use the Basic Authentication or PKI Authentication scheme to get a JSON Web Token, a new API session is created. To avoid having multiple API sessions, use the same JSON Web Token with the Bearer Authentication scheme for all API calls.

Responses

> 200 OK

POST /user/auth

file:///fmi/admin/api/v2/user/auth

200

401

Content type

application/json

Copy Expand all Collapse all

```
{
  - "response": {
    "token": "eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpzZW50b3R5In0:eyJ0b2tlbnkiOiJ0b2tlbnki"
  },
  - "messages": [
    + { ... }
  ]
}
```



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

Search...

Authentication >

Database Server v

GET Get Server Metadata

POST Update Admin Console Account

PATCH Update Server Name

GET Get Server Status

PATCH Update Server Status

GET Get Server Security Setting

PATCH Update Server Security Setting

GET Get Server General Settings

PATCH Update Server General Settings

PATCH Update Server Progressive Backups Setting

POST Cancel currently running

API docs by Redocly

HEADER PARAMETERS

Authorization required string
 To use the Basic Authentication scheme, include an Authorization header with the value `Basic <base64-encoded string>`. The base64-encoded string should be generated based on username:password.

To use the PKI Authentication scheme, include an Authorization header with the value `PKI <PKI-token>`. The string should be generated by the FileMaker Admin API PKI Authentication scripts.

- If you use the Basic Authentication or PKI Authentication scheme for the Authentication endpoint, the request returns the JSON Web Token in the response body.
- If you use the Basic Authentication or PKI Authentication scheme for other endpoints, the request returns the JSON Web Token in the X-FM-Access-Token field in the response header.
- For subsequent API calls, use the Bearer Authentication scheme and include an Authorization header with the value `Bearer <JSON Web Token>`.

Note: Each time you use the Basic Authentication or PKI Authentication scheme to get a JSON Web Token, a new API session is created. To avoid having multiple API sessions, use the same JSON Web Token with the Bearer Authentication scheme for all API calls.

Content-Type required string
 Value: `"application/json"`
 Only accepts 'application/json'.

REQUEST BODY SCHEMA: application/json ← リクエストボディ

Admin Console account parameters

newUsername required string
 New user name for Admin Console.

newPassword required string
 New password for Admin Console.

Request samples

Payload

Content type
 application/json

Copy

```
{
  "newUsername": "a",
  "newPassword": "a",
  "currentUsername": "admin",
  "currentPassword": "admin"
}
```

← 例

Response samples

200 400 401

Content type
 application/json

Copy Expand all Collapse all

```
{
  - "response": {
    "newUsername": "a",
    "newPassword": "a"
  },
  - "messages": [
    + { ... }
  ]
}
```



HTTPリクエストの構成要素

- リクエストメソッド (GET、POST、PUT、PATCH、DELETE)
- パス (/fmi/admin/api/v2 で始まる)
- リクエストヘッダー
- リクエストボディ



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

FileMaker Admin API 使用手順

- ログイン処理でアクセストークンを取得
 - Admin Console 管理者のユーザ名とパスワードを使用
- 取得したアクセストークン（Admin API トークン）を用いて処理を実行
- アクセストークンの無効化（ログアウト処理を実行）



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

ログイン処理

- 対象となるアカウント名とパスワードを用いてBase64エンコード文字列を生成してAuthorizationヘッダーに含めることで認証が可能
- アカウント名とパスワードの間には「:」を追加
- アカウント名が「guest」、パスワードが「sample-password」の場合
Authorization: Basic Z3Vlc3Q6c2FtcGxILXBhc3N3b3Jk



ログインURLの例

- <https://example.com/fmi/api/v2/user/auth>



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

curlコマンド実行例

- `curl https://example.com/fmi/admin/api/v2/user/auth -X POST -H "Authorization: Basic Z3Vlc3Q6c2FtcGxILXBhc3N3b3Jk"`



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

curl

- データ転送に特化したソフトウェア
- さまざまな通信規格に対応
- WindowsおよびmacOSに標準搭載
- [URL から挿入] スクリプトステップで cURL オプションを指定可能



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

curlコマンド実行例

- `curl https://example.com/fmi/admin/api/v2/user/auth -X POST -H "Authorization: Basic Z3Vlc3Q6c2FtcGxILXBhc3N3b3Jk"`

パス : `/fmi/admin/api/v2/user/auth`



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

curlコマンド実行例

- `curl https://example.com/fmi/admin/api/v2/user/auth -X POST -H "Authorization: Basic Z3Vlc3Q6c2FtcGxILXBhc3N3b3Jk"`

-X: リクエストメソッド (省略時はGET)



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

curlコマンド実行例

- `curl https://example.com/fmi/admin/api/v2/user/auth -X POST -H "Authorization: Basic Z3Vlc3Q6c2FtcGxILXBhc3N3b3Jk"`

-H : リクエストヘッダー



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

curlコマンド実行例

- `curl https://example.com/fmi/admin/api/v2/user/auth -X POST -H "Authorization: Basic Z3Vlc3Q6c2FtcGxILXBhc3N3b3Jk" -d '{}'`

`-d` : リクエストボディ (GETメソッドの時は省略可)



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

レスポンスはJSON

```
{  
  "response": {  
    "token":  
    "eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJzaWQiOiJjYzliNzFjNy1iYTQ4LTQ3YmYtYjgwNi00ZmMyMjZjNzY1YWYiLCJpYXQiOiJlMjOTg1NjA5MDN9.A8Brl-hhXiNTUwhlku1EGtuXkgc7VnYiwB0OcdR9Ez0"  
  },  
  "messages": [  
    {  
      "code": "0",  
      "text": "OK"  
    }  
  ]  
}
```

ログイン後にアクセストークンを取得



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

curlコマンド実行例

- `curl https://example.com/fmi/admin/api/v2/databases -H "Authorization: Bearer <JSON Web Token>"`

```
curl https://example.com/fmi/admin/api/v2/databases -H "Authorization: Bearer eyJhbGciOiJIUzI1NiIsInR5cCI6IkpXVCJ9.eyJzaWQiOiJjYzliNzFjNy1iYTQ4LTQ3YmYtYjgwNi00ZmMyMjZjNzY1YWYiLCJpYXQiOiE2OTg1NjA5MDN9.A8Brl-hhXiNTUwhlku1EGtuXkgc7VnYiwB00cdR9Ez0"
```

取得したアクセストークンを利用



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

Demo



Clariss Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarissEngageJP

Admin API で公開鍵認証を用いて接続する方法



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

PKI (Public Key Infrastructure) : 公開鍵認証基盤

- FileMaker Server 19.6以降でPKI認証をサポート
- PKIとは公開鍵暗号方式に基づく電子認証の技術基盤
- キーファイルを担当者に渡すことでAdmin Consoleの管理パスワードを複数の担当者間で共有する必要がなくなる



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

詳細はAdminAPI_PKIAuthフォルダ内のREADMEを参照

📁 FileMaker Server

> 📁 Tools

> 📁 AdminAPI_PKIAuth

> 📄 README.txt



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

スクリプトの実行にはPythonが必要

- 前提条件としてpython3やpip3コマンドを事前に使えるようにしておく必要がある
 - スクリプト内部でssh-keygenコマンドやopensslコマンドを呼び出している箇所がある
 - スクリプトの中身を理解すればPythonは不要



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

スクリプトの実行に必要なライブラリをインストール

- 実行例（Ubuntuの場合はコマンドが違うので詳細については REAEME.txt を参照）

```
% pip3 install pyjwt
```

```
% pip3 install cryptography
```

```
% pip3 install requests
```



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

fmadminapi_pki_token_example.py

📁 FileMaker Server

> 📁 Tools

> 📁 AdminAPI_PKIAuth

> 📄 fmadminapi_pki_token_example.py



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

キーファイルの生成

```
% cd /Library/FileMaker\ Server/Tools/AdminAPI_PKIAuth/
```

```
% python3 fmadminapi_pki_token_example.py
```

Enter private key file path: **demo**

Generating public/private rsa key pair.

Enter passphrase (empty for no passphrase):

Enter same passphrase again:

Your identification has been saved in demo

Your public key has been saved in demo.pub

:



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

管理

ライセンスの管理、Admin Console アカウントの管理、FileMaker Admin API パブリックキー、アクセス制限、管理者の役割の管理、外部認証の管理などのサーバーの管理タスクを実行できます。下のタブをクリックしてこれらの設定を指定してください。

FileMaker ライセンス

管理者

アクセス制限

管理者の役割

外部認証

管理者

ユーザ名およびパスワード

ユーザ名 USERNAME [変更](#)

パスワード ***** [変更](#)

FileMaker Admin API パブリックキー [?](#)

[パブリックキーを追加](#) [削除](#)

<input type="checkbox"/> 名前	追加された日付	最終アクセス
-----------------------------	---------	--------

パブリックキーがありません



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

Admin Consoleに設定するパブリックキーの内容を確認

```
% cat demo.pub
```

```
-----BEGIN PUBLIC KEY-----
```

```
MIICljANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOCAg8AMIICGKCAgEAluQ0jfk4eTJd7qde7B0N  
taIVAARwEgRannOK6rSwmhhMSTbpuiXeWZvZU2PgDi3u56BdT96fXGb+O2PeYq5b  
/ejNMUI3zqIKs43iXZIT3bqE0dpRzVhYmUG7hjppGBdGtp0XDaiLBKo8xy1oLdOj
```

(省略)

```
k5oMi5l0R6rbud2K0koxzqlaQYPUgggnTAWelKSyv9h6+haYEHxvSLQL/mzMuIQBK  
4J54upcDSAA8whepaGxwc4cCAwEAAQ==
```

```
-----END PUBLIC KEY-----
```



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

管理

ライセンスの管理、Admin Console アカウントの管理、FileMaker Admin API パブリックキー、アクセス制限、管理者の役割の管理、外部認証の管理などのサーバーの管理タスクを実行できます。下のタブをクリックしてこれらの設定を指定してください。

[FileMaker ライセンス](#)

[管理者](#)

[アクセス制限](#)

[管理者の役割](#)

[外部認証](#)

管理者

ユーザ名およびパスワード

ユーザ名 USERNAME [変更](#)

パスワード ***** [変更](#)

FileMaker Admin API パブリックキー [?](#)

[パブリックキーを追加](#) [削除](#)

<input type="checkbox"/> 名前	追加された日付	最終アクセス
<input type="checkbox"/> 名称未設定キー	2023/10/17 03:10	設定

名前	<input type="text" value="demo"/>
パブリックキー	<pre>-----BEGIN PUBLIC KEY----- MIICljANBgkqhkiG9w0BAQEFAAOCAg8AMIIC CgKCAgEAluQOjfk4eTJd7qde7B0N taIVAARwEgRannOK6rSwmhhMSTbpuiXeWZv 7UeP-Dig-5eP-IT00YQl-CeP-VeFl</pre>
	保存 キャンセル

表示中 0 / 0



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

PKIトークンの取得

```
% python3 fmadminapi_pki_token_example.py
```

```
Enter private key file path: demo
```

```
Enter expiration time in days (defaults to 1 day from now): 1
```

```
Name of public key on FileMaker Server Admin Console: demo
```

```
Enter passphrase (empty for no passphrase):
```

```
Token has been successfully written to demo.txt
```

```
% cat demo.txt
```



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

curlコマンド実行例

- `curl https://example.com/fmi/admin/api/v2/user/auth -X POST -H "Authorization: Basic Z3Vlc3Q6c2FtcGxILXBhc3N3b3Jk"`

Basic認証の場合



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

curlコマンド実行例

- `curl https://example.com/fmi/admin/api/v2/user/auth -X POST -H "Authorization: PKI <PKI-token>"`

PKI認証の場合



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

fmcsadmin

- エミックで開発したコマンドラインツール
- リモート管理および公開鍵認証にも対応
- Apache License, Version 2.0
- <https://github.com/emic/fmcsadmin>



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

fmcsadminコマンドを使った場合の動作確認例

```
% cd /Library/FileMaker\ Server/Tools/AdminAPI_PKIAuth/
```

```
% fmcsadmin -i demo list files
```

```
filemac:/Macintosh HD/Library/FileMaker Server/Data/Databases/TestDB.fmp12
```



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

まとめ



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

まとめ

- サーバー管理面での拡張性と柔軟性を提供する FileMaker Admin API を利用することで目的や必要に応じたツールを開発可能
- 新バージョンが登場するたびに機能が拡充されることが多いので更新履歴を確認すると吉
- FileMaker Server と FileMaker Cloud で利用できる機能において異なる点が一部存在



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP

関連URL

- FileMaker Admin API ガイド

<https://help.claris.com/ja/admin-api-guide/>

- 社内システムから Claris FileMaker Cloud に接続する際に知っておきたいポイント

<https://youtu.be/BIAj0ZwymWc?si=K4Whm7kmMNZHf8ff>



Claris Engage Japan 2023

問題解決に取り組む人たちに力を。

#ClarisEngageJP