

DeNA

アプリケーションへの署名で物理トークンからの開放

SOFTWARE TRUST MANAGERで運用負荷軽減、ビルド自動化を妨げない

株式会社ディー・エヌ・エー（以下、DeNA）では2020年4月からクラウド型RPAサービス「Coopel」を提供している。実行環境をクラウドとローカルで簡単にスイッチできるのが特徴だ。Windows用ネイティブアプリにはインストール時に警告が表示されなくてすむように、ビルド時にEVコード署名を実施している。当初は物理トークンを使用していたものの、運用に制限が生じていたため、クラウドサービスのSTM (Software Trust Manager) を採用した。

株式会社ディー・エヌ・エー

<https://dena.com/jp/>

業種：サービス業

課題：EVコードサイニング証明書の運用負荷軽減

導入サービス：DigiCert ONE Software Trust Manager

1999年3月設立、ビッターズやモバゲーなどインターネットで新たなサービスを次々に世に送り出してきた。今や事業はインターネットだけにとどまらずスポーツやヘルスケア、さらには街づくりにも進出している。果敢に挑戦しながら成長を続けている企業だ。またDeNAはロゴマークに表れているように、ユーザーのDelight（喜び）を重視し、2021年からは「一人ひとりに 想像を超える Delightを」をミッションに掲げている。



クラウドとローカルのハイブリッドで使えるRPAサービス「Coopel」

人手不足解消の頼れる味方となるのがRPA（ロボット・プロセス・オートメーション）。自動化したい業務の作業手順をシナリオとして作成し、ルーチンワークをロボットに代替させる。

このRPAにDeNAも新規事業として乗り出した。2020年4月23日から、クラウド型RPAサービスCoopel（クーパー）を提供している。2021年8月には導入企業200社を達成するなど、好調な滑り出した。Coopelはクラウド型サービスとして提供しているため、リモートワーク環境でも活用しやすい。同時にパソコン（Windows、Mac）のローカルからも使うことができ、簡単にクラウドとローカルを切り替えられるのが特徴だ。実際にRPAで処理したい対象はローカルまたはローカルからアクセスするファイルサーバーにあることも多いため、実行環境をクラウドとローカルのハイブリッドで提供できるところが強みとなっている。

なおパソコンでRPAを実行する場合、パソコンにソフトウェアをインストールすることになる。特にWindowsの場合、Windows標準のセキュリティ保護機構（Microsoft Defender SmartScreen）が働き、電子署名（EVコードサイン証明書）がないソフトウェアをインストールしようとするとうる警告が表示されてしまう。DeNA イノベーション戦略統括部ロボットワークス事業推進室 シニアプロジェクトマネージャー テクニカルディレクター 小野篤司氏は「（警告が表示されても）インストール自体はできるのですが、ユーザーに良くない心証を与えてしまいます」と話す。そのため警告が出ないようにするために、ビルド時にEVコードサイン証明書で署名をすることにした。

署名の物理トークンがビルド自動化を妨げていた

しかし、この署名の処理が厄介だった。当初、用いていたEVコードサイン証明書はUSBドングルでビルドするパソコンに接続する必要があった。Coopel開発チームではビルド工程をCI/CDパイプラインで自動化していたにも関わらず、物理トークンで制約が生まれてしまい自動化がブロックされていた。小野氏は「微細なバグ修正や機能追加などリリース頻度は多いと週に何回もあるので、その度に署名をするのが運用として手間でした」と話す。

ビルドに関わるメンバーは複数いる。コロナ禍もあり、ほとんどがリモートワークで地方在住者もいるため、署名用のドングルを気軽に手渡せる環境にはない。小野氏らはネットワーク越しにUSB物理トークンを共有する方法を模索したもの、なかなかうまくいかなかった。やむなく1人のメンバーがビルド専任者となっていた。緊急のリリースに備えようとする、ビルド専任者は常時パソコンを持ち歩かなくてはなくなる。ワークライフバランス的にもよくない。リリースからしばらくの間、USB物理トークンがビルド自動化のブロックとなり、開発・リリースのサイクルの足かせとなっていた。

SSMで物理トークンの運用から解放され、開発に注力できる

Coopelリリースから約1年が過ぎた2021年4月、デジサートがPKI管理プラットフォーム「DigiCert ONE」を日本市場で提供開始した。小野氏らが使うコード署名用証明書管理も含め、クラウドサービスとしても利用できる。発表を見て、USB物理トークンの制約から解放されると気づいた小野氏は「もうこれは使うしかない。急いでコンタクトして試すに至りました」と話す。

実際に小野氏らが導入したのはSTM (Software Trust Manager)。導入作業としては主に電子署名を新規に作り直し、CoopelのCI/CDパイプラインに組み込んだ。導入作業について小野氏は「10分とか短時間で終わるレベルではないとしても、そう難しくはなかったです」と振り返る。

なおSTMは年間で署名できる回数に上限があり、年間のビルド(署名)回数に応じたライセンスを選ぶ必要がある。検証時、必要なWindows向けアプリケーション以外にも署名してしまうことが起きたものの、小野氏が署名対象を設定で指定することで必要以上に署名する事態を回避することができた。

USBトークンの物理的制約から解放され、STMで得られた効果として小野氏は「緊急時に備えてパソコンを持ち運ぶ必要がなくなったことが気持ち的には大きいです。もちろんビルドが止まらなくなり、開発スピードを落とさずに済んだことも。あと物理トークンだと紛失リスクを心配していました。解消できてよかったです。(STMに替えて)費用は増えましたが、得られた価値を考えればありだと判断しました」と話す。



Coopelはリリースからまだ1年半程度。「今は使っていただいている既存ユーザーさんに気に入っていただけるよう、エンゲージを高めることを重視している段階です」と小野氏は言う。既存ユーザーからのフィードバックやCoopel稼働時間の推移を見ると、新規事業の中でも期待が持てる評価を得ているという。「STMを使うことで(物理トークンの)余計な作業をしないですむようになりましたので、これからはCoopelの改善に注力していきたいです」(小野氏)

株式会社ディー・エヌ・エー
イノベーション戦略統括部Coopel事業開発推進室
シニアプロジェクトマネージャ&
テクニカルディレクター小野篤司氏