



HCL Softwareの クラウドネイティブへの取り組み

重要な4つの原則

Technical Paper
June 15, 2021

Written by Dr. Alex Mulholland
Platform Chief Architect

HCL Softwareの クラウドネイティブへの取り組み

はじめに

クラウドネイティブ戦略を採用することで得られるビジネス上の価値は非常に大きいものがあります。本資料の目的は、クラウドネイティブに対するHCL Softwareの独自のアプローチと、他のソフトウェア・プロバイダーとHCL Softwareを区別する原則について説明することです。

HCL Softwareのクラウドネイティブへのアプローチは、お客様がそれぞれのビジネス目標に最も適した方法でクラウドネイティブを採用できるよう、選択肢と柔軟性を提供します。

これは何を意味するのでしょうか？

HCL Softwareのお客様のビジネス戦略やIT戦略はさまざまです。あるお客様は特定のパブリッククラウドベンダーを選択し、あるお客様は複数のパブリッククラウドにワークロードを分散させたいと考え、またあるお客様は一部または全部の業務を自社のデータセンターで行うことを選択します。私たちの原則は以下のとおりです。

1. お客様の戦略に合ったクラウドを選択していただく。
2. ワークロードをあるクラウドプラットフォームから別のプラットフォームに簡単に移行できるようにする。
3. 最初の2つ(クラウドネイティブ技術の採用とクラウドプラットフォーム間の移動)をセルフサービス化し、お客様自身が簡単にできるようにする。
4. お客様に代わってクラウドのデプロイメントを管理することで、より簡単なオプションを提供する。

1. クラウドの選択

お客様にとって、選択肢と柔軟性を持つことは非常に重要です。クラウドベンダー(または社内IT)を選択するだけでなく、お客様にとって納得のいくIT環境を柔軟に導入できます。HCL Softwareのソフトウェア製品はコンテナ化されており、Kubernetesにコンテナを設定・インストールするためのHelmチャートが用意されています。このようなテクノロジーの選択により、お客様はパブリック、プライベート、ハイブリッドなど、どのようなクラウドプラットフォームからでも、すぐに幅広いメリットを得られます。製品は、Helm installを使用して完全な構成で迅速に導入でき、一貫性と再現性のあるインストールが可能です。ソフトウェアのアップデートはHelm updateで行います。Kubernetesは、すべての製品において、コンテナの自動再起動や水平方向のスケーリングなど、一貫したオーケストレーションを提供します。

HCL Softwareのクラウドネイティブサポートは、あらゆるKubernetesプラットフォーム上で動作するように設計・テストされています。これは、Google Kubernetes EngineやAmazon Elastic Kubernetes Serviceのような大手パブリッククラウドベンダーが提供するKubernetesでも、Red Hat OpenShift Container Platformのようなオンプレミスのローカルクラウドでも、小規模なKubernetesプロバイダーでも、あるいはデータセンターに配置されたオープンソースのKubernetesでも同じです。これにより、お客様はソフトウェアをどこで実行するかを完全に自由に選択できます。

コストや要件が変われば、別のプロバイダーのKubernetesプラットフォームに移行するのも簡単です。

場合によっては、ワークロードを複数のクラウドに分散させたという正当な理由があります。私たちはこれを可能にするだけでなく、ソフトウェアをポータブルな共通サービスでラッピングすることで、容易に実現しています。



図1: SoFyソリューションは、どんなKubernetesプラットフォームにもインストールできます

2. ポータビリティ

クラウドの選択に関連して、ポータビリティがあります。リフト&シフトの能力は、クライアントの将来に対するコントロールを提供し、単一のアーキテクチャやベンダーに依存しない自由を与えます。HCL Softwareの製品コンテナには、軽量でポータブルなクラウドネイティブプラットフォームであるHCL SoFyの共通サービスがパッケージされています。これらのサービスを製品と一緒に提供することで、クラウドベンダー間や、お客様の社内業務とHCL Softwareのクラウドホスティングサービス間の移動が容易になります。これにより、監視などのベンダー固有のサービスにインストールを拘束したり、ベンダーの独立性を保持する必要がなくなり、デプロイメント全体のポータビリティを確保できます。

これらの共通サービスのためのテクノロジーは、Cloud Native Computing Foundationのクラウドネイティブの定義に基づいて選択されています。リクエストルーティング、アクセスコントロール、モニタリングには、広く採用されているオープンソースのソリューションを使用しており、Ambassador、Keycloak、Prometheus、Grafanaはその一例。SoFyダッシュボードアプリケーションは、基盤となるKubernetesリソースや製品のログファイルなどへのアクセスを簡素化し、どのクラウドプラットフォームを使用しているかに関わらず、Kubernetesを簡単に使い始めることができるようになっています。ダッシュボードはソリューションパッケージに含まれているため、すべての製品やクラウド環境で一貫した管理体験を提供します。

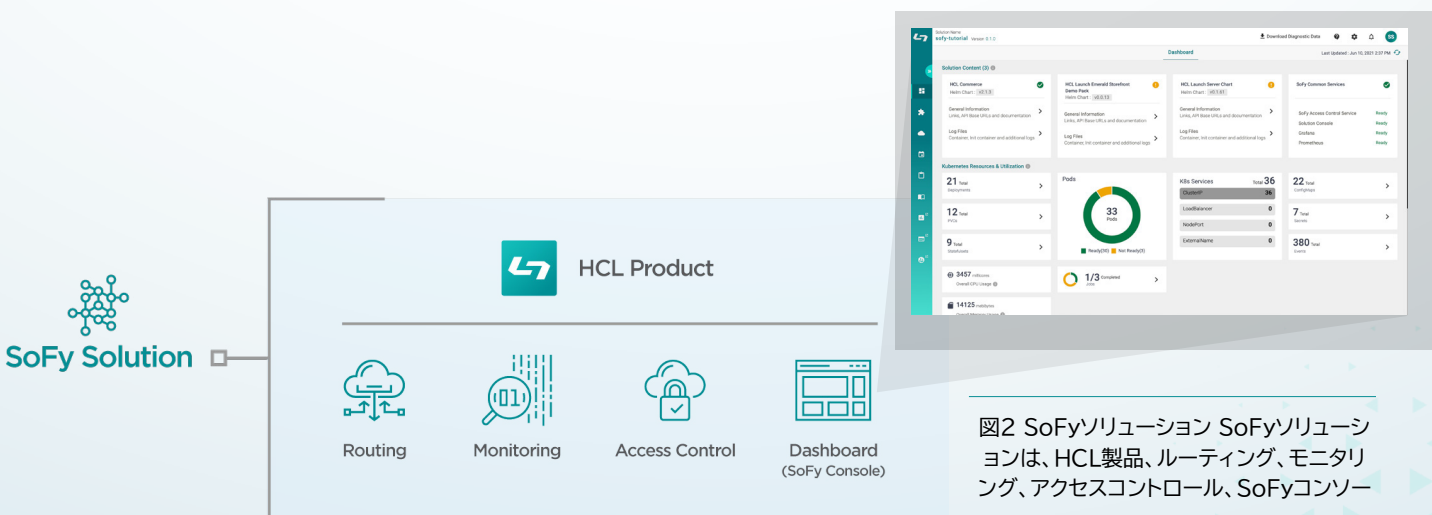


図2 SoFyソリューション SoFyソリューションは、HCL製品、ルーティング、モニタリング、アクセスコントロール、SoFyコンソール

3. セルフサービスと使いやすさ

使いやすさは、すべてのテクノロジー製品の普遍的な目標です。簡単でなければ、使われません。クラウドが簡単になればなるほど、お客様がHCL Softwareの製品を使用する可能性が高まり、結果的により多くの利益を得ることができます。HCL Softwareのクラウドネイティブの旅は、HCL SoFyというソリューションファクトリーを使って簡単に始められます。

hclsofy.comのSoFyカタログには、HCL Softwareのソフトウェアポートフォリオがクラウドネイティブ形式で掲載されています。コマース、デジタルエクスペリエンス、Domino、Unicaなど50以上のコンテナ化された製品があり、何百ものREST APIを公開しており、すべてにデモが統合されています。

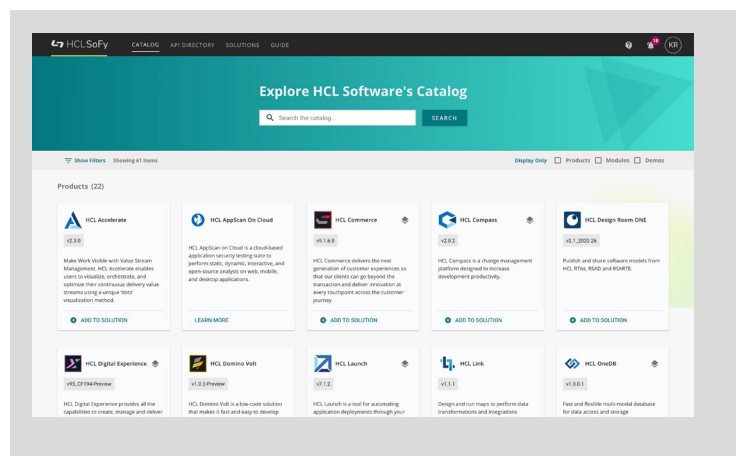


図3. HCL SoFyのHCL Software Catalog

SoFyでは、1つまたは複数の製品とプラットフォーム共通のサービスを、ポータブルなデプロイメントパッケージ(実際にはHelmチャート)にまとめられ使用できます。これにより、製品間のサービス統合や新しいソリューションの構築などのイノベーションに向けて、ソフトウェアの展開を簡素化、迅速化できます。展開が容易になります。エンタープライズソフトウェアは、Helmのインストールコマンド1つで、あらゆるKubernetes環境に数分でデプロイできます。

SoFyサンドボックス(Google Kubernetes Engine(GKE)のKubernetesクラスタ Kubernetes Engine (GKE)のKubernetesクラスタ)は、数時間の試用から数週間の本格的な調査まで、無償で利用できます。また、数週間にわたって本格的な検討を行うこともできます。また、HelmチャートはSoFyからダウンロードでき、既存のHCL Softwareのライセンスを使用して、任意のKubernetesクラスタにソフトウェアをインストールできます。なお、SoFyの共通サービスやダッシュボードアプリケーションは、追加費用なしで利用できます。

4. 運用代行

HCL Softwareが提供するクラウドネイティブサービスは簡単ですが、多くのお客様がむしろコアコンピタンスに集中したいと考えていることを理解しています。選択肢と使いやすさの精神に基づき、私たちはお客様がクラウドネイティブになるためのもう一つの選択肢を提供します。HCL Nowという新しいサービスを導入することで、お客様はKubernetesの専門的な運用のためにスタッフを雇用したり、再教育したりすることなく、クラウドネイティブなデプロイメントのメリットを得られます。HCL Softwareのエキスパートが、クライアントがすでに所有しているHCL Software製品を、クライアントが選択したクラウド上で実行します。各クライアントのデプロイメントは、SoFyクラウドネイティブプラットフォームの共通サービスを使用して、専用の環境で実行されます。Kubernetesは、迅速なデプロイとアップデート、耐障害性、ダイナミックなスケーリングを提供します。また、SoFyのサービスは、すべてのクラウド環境において、すべての製品の一貫したモニタリングとアクセスコントロールを提供します。

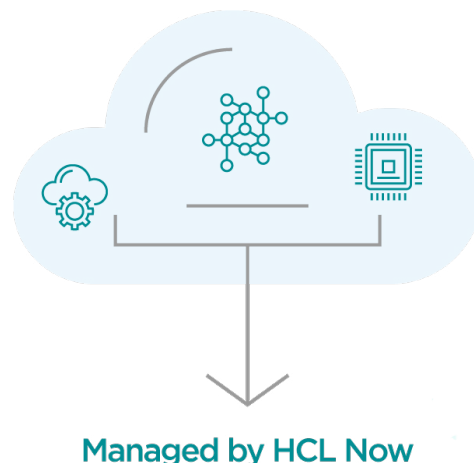


図4. クラウドネイティブの経験がない場合でも問題ありません。HCLの専門家がお客様に代わって管理します。

お客様は、中央のポータルを介して安全にシステムにアクセスし、自分に合った範囲で製品を監視・管理できます。

それぞれのシステムは、お客様のためにカスタマイズされます。アイデンティティ・プロバイダーやデータベースを含むお客様のシステムとの統合は典型的なものです。各ソフトウェア製品の設定と調整は、その製品を設計・構築したHCL Softwareのチームという究極のエキスパートが行います。また、移行にかかるコストを分担し、導入を促進します。このサービスを利用することで、お客様はリスクを負うことなく迅速に移行し、クラウドベンダーにロックインされることなくクラウドネイティブテクノロジーのメリットを享受できます。

まとめ

HCL Softwareの戦略は、お客様のクラウドネイティブな旅を加速させます。HCL SoFyとHCL Nowのクラウドネイティブ機能は、Kubernetesにのみ依存しており、完全にクラウドに依存しない状態を維持しています。この柔軟性により、クラウド・プロバイダー間の移行が容易になります。を利用することで、コスト削減、リスク軽減、マルチクラウド戦略の導入などのメリットを素早く得られます。

HCL Softwareは、お客様がクラウドネイティブテクノロジーの導入を加速し、それに伴うメリットを得られるよう支援します。HCL Softwareのお客様で、今すぐにもクラウドネイティブに移行したいという方は、HCL Softwareがクラウドネイティブの複雑さを取り除き、セキュリティを確保し、専門家を活用してソフトウェアの潜在能力とビジネス価値を最大限に引き出すお手伝いをいたします。



Dr. Alex Mulholland

Platform Chief Architect
HCL Software

Alexは、HCL Softwareのプラットフォーム・チーフアーキテクトとして、SoFyプロジェクトを主導し、HCL Software組織のクラウドネイティブ戦略を支援しています。それ以前は、IBMでWebSphere Libertyのチーフアーキテクトを務めていました。アレックスは、エンタープライズソフトウェアが非常にシンプルな方法で素晴らしい成果を上げることに関心を持っています。夫のマーティンとノースカロライナ州ローリーに住んでいます。



HCL Technologies(HCL)の一部門であるHCL Softwareは、カスタマーエクスペリエンス、Digital Solutions、DevSecOps、セキュリティとオートメーションの分野で30以上の製品ファミリーを開発、マーケティング、販売、サポートしています。HCL Softwareは、エンタープライズソフトウェアのクラウドネイティブソリューションファクトリーであり、Fortune 1000およびGlobal 2000企業の半数以上を含む20,000以上の組織で数百万のアプリを強化しています。HCL Softwareの使命は、絶え間ない製品イノベーションを通じて、IT投資で究極の顧客成功を導くことです。

For more information, please visit www.hcltechsw.com

Copyright © 2021 HCL Software Products Ltd.