

Alex Woodie 著 (2020年5月27日)

IBM i上のPHPに関しては、変化が起こっています。長年にわたって数千のIBM iユーザーの間で採用されてきたPHPの無料 Zendディストリビューション (Zend Server Basic エディション) は廃止され、RPM経由でインストールされる新しい、コミュニティ版PHPに置き換えられています。しかし、どのようにして既存のPHPアプリケーションを、新しい環境に移行が出来るのでしょうか？ **Seiden Group**は、とても可能性を秘めた、ある解決策を持っています。

先週お伝えしたように、Zend Server Basic は、2020年6月30日をもって、Perforce社 (現在Zend Technologyを所有している会社) による提供または、IBM iでの配布を停止します。そして1年後、Zend Server Basicのサポートは終了します。ただし、IBM i向けのZend Server PHPのより高度なバージョンの販売とサポートは継続します。

IBM iを採用している多くのユーザーにとって、コミュニティ版PHPを使用して新規のPHPアプリケーションを開発する事はそれほど難しくはありません。しかし、既存のPHPアプリケーションを新しいコミュニティ版PHP上で実行したい場合、通常何らかのアプリケーションの移行に、投資の必要があるでしょう。

Zend Server Basicからコミュニティ版PHPへの移行を支援できるベンダーの1つは、ニュージャージー州に本社を置くITコンサルティング会社 **Seiden Group** です。このチームは、IBM i PHPコミュニティで長年活動しています。同社の社長である Alan Seiden 氏によると、移行のたびに固有の課題があります。

**「直面する課題に対して、自ら解決可能なユーザーもいれば、アドバイスが必要なユーザーもいます」と Seiden氏は言い、こう続けました。「それはアプリケーションによって異なります。ユーザーが、DB2 for iへのデータベース接続、prepare関数、execute関数、fetch関数のコードを、モジュール化したライブラリ (2つ程度) として作成していた場合、またはZend FrameworkやLaravelなどのフレームワークを使用していた場合、移行作業はそれほど難しくありません。」**

Seiden氏によると、移行における潜在的な問題の最大の原因は、間違いなくデータベース接続にあります。Zendによって、以前から配布されてきたバージョンのPHPでは、Db2 for iへのデータベース接続は、IBM i内部のSQLコール・レベル・インターフェイス (CLI) に接続した **「IBM\_DB2」** 拡張モジュールを介して処理されてきました。

最新のPHPディストリビューションを含む、コミュニティ版PHPや、Zendがサポートする新しいバージョンは、IBM\_DB2拡張モジュールはなくなり、ODBCドライバーに置き換えられました。このODBCドライバは、古いデータベース拡張機能を大幅に上回っています。**「ODBCはIBMの戦略的方向性です」とSeiden氏**は言います。**「公開されているコミュニティ版PHPを使用する場合、ODBC拡張を使用するようにPHPのコードを変更する必要があります、我々はお客様がそれを行えるように支援します。」**

もう1つのトラブルの原因となりうるのが、32ビット環境から64ビット環境への移行です。IBM i用の古いZend Server Basicは32ビットのメモリ空間で動作していましたが、新しいコミュニティ版PHPは64ビットのアプリケーションとして動作します。この変更は大きな問題ではありませんが、特にPHPの拡張機能に関しては、ユーザー達を悩ませる可能性があります。

「32ビットから64ビットに変更しても、PHP自体には影響ありません。むしろ、より簡単な構成が可能となります。」とSeiden氏は言います。「PHP拡張モジュールは、C言語で記述されており、64ビットに更新する必要があります。従って、既存アプリケーションが使用している、拡張モジュールを特定することが重要です。」

Seiden Groupが、移行契約の一環として提供しているような自動化されたテストは、移行作業を迅速に進めるのに役立ちます。これは、Zend Server Basicからコミュニティ版PHPに移行する企業にも当てはまります。また、Zendファミリーにとどまっているが、廃止されたPHPバージョン5.xから、新しいPHP 7.xにアップグレードする必要がある企業にも当てはまります。

「IBM i ユーザーはごく少数の開発者で、無駄のない運営をする傾向があり、多くの場合、ユーザーは機能の追加で忙しく、インフラストラクチャを改善していない事がよくあります」とSeiden氏は言います。「その後、アップグレードの際に、ユーザーは自動化されたテストが有用なものだと気づくのです。ユーザーは、セキュリティ上の理由からPHP 7.xにアップグレードしなければならない事は、知っているのです。」

PHP 7.xは、パフォーマンス面において PHP 5.xからの大幅なアップグレードとなります（このバージョンアップには、移行作業が必要になる場合があります）。しかし、それとは別に、我々は、潜在的なセキュリティの問題を防ぐために、PHP 7.xに移行する必要があると、顧客に注意する事が重要です。

Zendは、PHP 7への移行時に古いPHPコードの一部を非推奨にしました（もちろん、PHPバージョン6はスキップされました）。また、PHP用の古いカスタムメイドのDb2 for iドライバーが優れたODBCドライバーに置き換えられたのと同じように、PHP用の古いカスタムMySQLドライバーは、MySQLの代わりにMariaDB用のODBCドライバーに置き換えられました。

「ユーザーがPHP 7に移行する場合、古いMySQL接続機能はもはや機能しません」とSeiden氏は言います。「古いMySQL\_ConnectはPHP 7では動作しなくなりました。ユーザーはMySQLi\_Connectを使用する必要があります。SQLインジェクションから保護するPrepareパラメーター化されたクエリを実行できます。それは、より安全です。」

コミュニティ版PHPへの他の部分の移行については、比較的簡単に進むと予測されます。多くのIBM i ユーザーは、RPG、COBOL、およびCLプログラムを呼び出すために“PHP Toolkit”を使用しますが、こちらはコミュニティ版PHPでも引き続き動作します。

「本当に変更はありません」と、Seiden氏は言います。「特にユーザーがIBM\_DB2からODBCに変換する場合は、ODBCで適切に動作する事を確認し続けるだけです。我々は、顧客がODBCで問題なく動作する、最新版の“PHP Toolkit”を取得しているか？確認する必要があります。」

最後に、ユーザー企業は、コミュニティ版PHPへの移行作業の一環として、古いPHP環境を除去するために、**Seiden Group**を利用することも出来ます。これは見過ごされがちな移行の側面ですが、実は重要な事です（とにかく、サーバー上に未使用のソフトウェアを大量に放置しない事が、精神衛生上、重要なのです）。

移行作業が完了すると、**Seiden Group**は、不具合の修正サポートやアップグレードのサポートなど、IBM iユーザー向けの技術サポート・パッケージも提供できます。

「また、我々は、お客様が常に情報を得られるよう、新しいバージョンがリリースされた際には、その情報とアドバイスを提供します」とSeiden氏は言います。「我々は、インストールが順調に実行されていることを積極的にチェックし、問題が発生した場合に追跡して原因を特定できる監視ツールがあります。」

本記事は、Guild Companies,Inc. の許可を得て転載しています。

どうぞ、こちらのリンクから「<https://www.itjungle.com/subscribe/>」ITジャングルの無料の電子ニュースレターを購読してください。

Copyright 1996-2020.

