



X-AnalysisはRoyal Caribbean社のシステムを解析し、IBM iのモダナイゼーションをスピードアップさせました

ITジャンгл出版のDan Burgerは、Fresche SolutionsのX-Analysisによって、Royal Caribbeanがどのように何百万ものコードを正確に解析し、モダナイゼーションを行ったのかという内容を記事にしました。これはITジャンглに掲載されたケーススタディーです。



X-Analysisの主な機能

- 自動生成されたグラフィカルドキュメンテーション
- RPG/COBOLのビジネスルールの抽出
- 強力な影響分析
- 設計、品質、そして複雑なメトリクス
- RPG/COBOL/SYNONプログラムからのリレーショナルデータモデルの抽出
- RPG/COBOL/SYNONプログラムとデータベースの自動化されたコンバージョン

背景

世界最大のクルーズラインの一つであるRoyal Caribbean社は、今後20年のビジネスの目標に備える為に、ITモダナイゼーション戦略を立案することにより、過去20年にも及ぶアプリケーションとデータベースの開発プロセスを見直しています。現在はこのプログラムの第二段階であり、一部のRPGのアプリケーションをJavaベースのWebサービスへと移行し、Powerサーバー上のIBM iで稼働させるようにしています。

現在のプロジェクトは自社で独自に設計した予約、会計、在庫、販売管理システムの戦略的モダナイゼーションです。プログラムとデータを分析することにより、システムの棚卸しを行い、各コンポーネントとデータの論理モデルの抽出しています。その過程の中で、プロジェクトチームはモダナイゼーションに関する意思決定のフレームワークを確立することを要求されていました。

挑戦

オリジナルの予約管理アプリケーションは巨大です。レガシーから現在のものまでの複数のPRGのバージョンが使用されており、20年間に渡って変更、メンテナンスされた700万行以上ものコードがあります。予約システムはAS/400から現在のパワーシステムにかけて、IBMのミッドレンジサーバーで稼働しつづけてきました。巨大なアプリケーションを理解し、把握することは非常に困難で、ほとんどの企業ではそれができませんでした。アプリケーションの棚卸しをすることはボールの中のスパゲッティをときほぐして、長さ、色、硬さに基づいて分類するようなものです。何百万ものコードにより書かれているアプリケーションは謎だらけです。その謎を解くことは人手でも行えることですが、莫大な工数がかかります。

ソリューション

システムのAS-ISを明確にする必要があり、そのプロセスを自動化する為に、Royal CaribbeanはX-AnalysisをFresche Solutionsから購入しました。X-Analysisはオブジェクト、プログラム、物理ファイルと論理ファイルについて、その物理的な構造を説明する為のレポートを生成します。それに加えて、データベースのオブジェクト間の関係性を図示することができます。これを手動で行うには、多大な工数が必要になり、膨大な時間を費やします。X-Analysisはクロスリファレンス、ドキュメンテーション、リエンジニアリング、そしてコード生成の自動化の為に設計されたツールです。

「既存のモノリシックなシステムを理解し、どのようにWebサービスモデルへと変換していくかを検討するのに非常に有用なツールでした。」と、IBM iモダナイゼーションの専門家であり、Royal Caribbeanにコンサルタントとしてプロジェクトに加わったRyan Smithは述べています。

結果

Royal CaribbeanのIT副部門長であるJose Machadoは次のように述べています。IT部門スタッフはこのツールの使用方法を学んでいます。そして、このツールを現在と未来のモダナイゼーションのために利用し続けるつもりです。Royal Caribbeanのプロジェクトはアプリケーションをモジュール、サブモジュールに分割することから始まります。それを最終的にはビジネスファンクションとして整理します。このプロセスのゴールはプログラムとデータをビジネスファンクションとして再整理することです。

ビジネスルールの抽出、統合、出力を検討することがマッピングの第一歩です。これによりモダナイゼーションプロジェクトが開始されます。そこからビジネスルールを分類、統合した後、アプリケーションのモジュールに適用します。また、同じようにデータベースへも適応できます。このモダナイゼーションプロジェクトの初期段階では、コンサルタントのRyan Smithが、Fresche Solutionsと既存のアプリケーションについて詳しいRoyal Caribbeanチームからインプット情報を元にマッピングを行っています。

「私たちはX-Analysisの活用方法を熟知しているエンジニアを派遣しました。そして、既存のアプリケーションに精通しているエンジニア達にX-Analysisの利用方法をトレーニングしました。生産性の向上は非常に重要です。」とFresche Solutionsのセールス・マーケティングVPのJennifer Fisherは述べています。

「巨大なアプリケーションを理解し、把握することは非常に困難で、ほとんどの企業ではそれができませんでした。何百万ものコードにより書かれているアプリケーションは謎だらけです。その謎を解くことは人手でも行えることですが、莫大な工数がかかります。」

-Dan Burger
副社長・編集長
IT Jungle Family出版社

「このようなツールがなければ、アプリケーションの分析やモダナイゼーションを行うことはできません。X-Analysisは既存のモノリシックなシステムを理解し、どのようにWebサービスモデルへと変換していくかを検討するのに非常に有用なツールでした。」

-Ryan Smith
上級ITアーキテクト
IBMアプリケーション
イノベーションサービス



Fresche Solutionsについて

RPG, COBOL, CA 2E
SynonとJavaアプリケーションを稼働させている企業は、Fresche Solutionsの包括的かつ自動化されたソリューションにより、IBM iを最適化し、Web、モバイル、クラウド、そしてAIソリューションの利点をIBM iで生かせるよう、デジタルトランスフォーメーションを行います。私たちのソリューションポートフォリオは次に記載されたものです。



FRESCHESOLUTIONS

© 2018 Fresche Solutions
www.freschesolutions.com | info@freschesolutions.com
Worldwide: 1-800-361-6782



GR Solutions

ジールソリューションズ株式会社
<https://www.gr-sol.co.jp/>
x-analysis@ml.gr-sol.co.jp

