

TREP/RMDS基盤テストと キャパシティ計画

OPRAがもたらす課題に対応する

課題

ある北米大手銀行は、オプション取引システム基盤で時折発生するサービス障害に悩まされていました。この障害は通常OPRAデータに関連していましたが、IDNデータでも問題が起こる可能性がありました。発生頻度が低かったとはいえ、これらのサービス障害は出来高が著しく多い時に発生したので、深刻な取引障害を引き起こす可能性があります。

選択

この銀行の株式取引部は、サービス障害を防ぐため、行内全てのTREP/RMDS基盤の定期的テストを要求しました。実際の更新頻度に加え、予測される高頻度を使用したテストを義務付けました。この銀行が利用している全フィールド上で利用可能な銘柄数は100万RIC以上に及びます。QA（品質保証）部は、更新頻度の変更ができ、最新の自動テスト方式の利用が可能なテスト環境を必要としました。

当QA部はCodeStreet社のReplayServiceに解決策を求めました。

解決策

無作為データを高頻度でTREP/RMDS環境に送り込むのは、市況情報システムのテストでよく行われている方法です。しかしながら、同じ更新レートでテストを繰り返しても、高負荷の下で起こる問題の再現は出来ません。効率的にテストを行うためには現実的なテストデータを用い、実際の取引環境や予測される環境を模倣しなくてはなりません。CodeStreet社のReplayService for TREP/RMDSは正にそのニーズに応えるものでした。

CodeStreetのエンジニアは、何十万ものRICを実際の更新頻度で記録することのできるReplayServer基盤を構築しました。データ再生時には記録時の更新間隔を再現したり、高負荷状態を模倣するために間隔を狭めたりでき、予測される最も深刻な状況にまでスケラブルに対応します。反復性のある様々なテストケースに本製品を導入したことにより、個々の状況下でのシステム基盤の予測動作の判断が可能になりました。そのお陰で、構内基盤を調整し、その調整が生み出した改善点の観察・測定ができるようになりました。

導入

この銀行は、データ記録基盤を使って1日あたり25万以上のRICを記録します。記録されたデータは、RDFデータフィールドを模倣したReplayServiceによって、テストに必要な様々な更新頻度で市況情報配信システムのQA環境に送られます。本製品は、TREP/RMDSのエラー条件を含む特定の状況下での自動テストを可能にします。また動的テストやクライアントアプリケーションの機能テストも自動化します。システム構成要素のひとつひとつの堅牢性と信頼性を保証するため、QA部は四半期毎にTREP/RMDS本番環境のテストを取引時間終了後に行います。

更に、ネットワークやアプリケーションの遅延測定やキャパシティ上の問題を洗い出す、反復性のある自動テストを構築しました。

効果

込み入ったテスト工程を自動化することにより、この銀行は大幅なコスト削減に成功しました。アプリケーションの動作欠陥やTREP/RMDSの処理能力問題も発見されました。これらの問題が本番環境で発生する前に発見されたことによる利益は計り知れません。

これらの例は、ReplayService導入によってもたらされた重要な副次的効果です。現在、この銀行は取引時間終了後の開発環境及び、アプリケーションUAT（ユーザー受け入れテスト）とQA部が使う回帰テスト用ライブラリーを完全自動化しています。テスト工程を自動化し効率を高めたことによる開発要員工数の削減によって、本製品導入への投資に対するROI（投資収益率）を短期間に実現しました。

お問い合わせ:

sales@codestreet.com
646-442-2800

またはトムソン・ロイターのお客様担当
営業にご連絡いただくか、トムソン・ロイターのカスタマーゾーンをご覧ください。



codestreet 

CodeStreet, LLC
200 Park Avenue, 17th Floor
New York, NY 10166
Telephone 646 442 2800
www.codestreet.com