

ITシステムテストの新基準 PerfecTwin

100%本番トランザクションをテストデータとして活用する
現/新システム 比較テスト自動化ソリューション

Why PerfecTwin ?



企業で新しいシステムを導入する際には、サービス性能に対する期待と障害に対する不安が同時に存在します。新システムの稼働前には、サービス品質に対する確信を高め、障害リスクを限りなく低減させるため、十分な機能テスト、性能テスト、外部連携テストを行います。

しかし、既存のテストでは、一部の主要業務機能とサンプルデータ、仮想負荷モデルのみを活用したり、外部連携も制約される事項が多いなど、テストの質と量が十分と言いたれず、新システムの性能レベルと稼働開始判断は難しいものでした。

PerfecTwinは、不完全だった各テストの質的・量的な限界を、100%本番トランザクション基盤のテストで完璧に解決し、新システムへの移行を、強力に支援する「現/新 比較テスト自動化ソリューション」です。

💡 既存のテスト方法の限界への懸念

テストケース

- 人為的な不完全なテストケース（入力、予期される結果）
- サンプルまたはランダムデータ

→ テストの「質」に課題

テ스트ラン

- 反復実行を制限する、手作業の時間とコスト
- 外部接続テストの制限・制約による限界

→ テストの「量」に課題

テスト結果のチェック

- 機能面での、現/新システム比較
- 性能面(改善/低下)での、現/新システム比較

→ 新システム稼働の「判断」に課題

👍 PerfecTwinの競争力

特許取得済(特許第7069500号)の独自性



現/新システムの
比較テストを自動化



新システムの
性能検証を自動化



本番稼働の判定基準を
定量的検証数値で提供



導入後のエラー
発生率 0%
の高い信頼性

- 本番トランザクションデータで、現/新システムの自動比較テストが可能。
- 十分な質と量のテストを実施し、本番稼働前に潜在的なエラー・不具合を検出。
- 本番稼働判定を、より確かなものにします。

主な特徴



特許技術で差別化された検証の実行

- ・現行システムの実取引きを新システムに自動的に再現し、結果の自動比較・自動検証を実現
- ・リアルタイムまたはポイントインタイムのトランザクションを選択し、繰り返しテストが可能
- ・テストケースが限られることによるカバレッジの制限を克服



オペレーティングシステムへの影響はゼロ

- ・既存OSのプログラムやアーキテクチャの変更は不要
- ・リアルタイムテストの場合、現行システムのサーバーにキャプチャモジュールをインストールして使用しますが、平均的なCPU使用率は約2%～3%程度と僅少



さまざまな検証方法に対応

- ・トランザクション単位でサービス機能の成否や性能(応答速度)を検証
- ・画面(サービス)統合/分離のための様々なマッピング方式に対応(1:N、1:1、N:1マッピング)
- ・インバウンド/アウトバウンド、同期/非同期の外部接続テストに対応



お客様に提供される価値

- ・本番稼働時点のシステム品質を、事前に目視確認が可能
- ・本番稼働時に起こりうる問題を事前に確認/検証でき、事前対応が可能
- ・本番稼働後の安定化ではなく、安定化後に稼働する方式への切り替え

代表的な導入事例

金融



K 保険会社様 次世代システム

- ・商品提案の価値向上(保険料、解約返戻金、保証内容、提案内容など)
- ・100万件以上のトランザクションをリアルタイムで検証し、不一致箇所を特定(一致率100%を実現)

N カード会社様 次世代システム

- ・外部承認取引き(信販、現金、ビットコイン)およびポイント運用の検証(1ヶ月以内に99.9%以上の成功率を達成)
- ・1,000万件、累計1億件のトランザクション(機能・性能)の検証による不具合の解消

K セキュリティ会社様 インフラ更改

- ・アプリケーションサーバーなどのインフラ交換に伴う、機能・性能の検証(SQLエラー28件、DBIOチューニング253件)

公共



K様 システム高度化

- ・受付～転送の事案処理、およびプロセス検証

P様 本部高度化

- ・開発やUIフレームワークの変換に応じたアプリケーション機能の検証(各プロセスでの未解決な不具合への事前対策)

クラウドへの移行



S&I株式会社様 クラウド移行

- ・パブリッククラウド(AWS)転換後の機能・性能の検証(稼働時の予測性能と同一)
- ・400万件以上の本番トランザクションでの検証による、不具合解消と最適化