

要旨

1. 背景・目的

IT 部門への投資は減額傾向であり、コストや期間は厳しくなっている。更に、常に新しい技術が生まれるためそれらへの対応も行わなければならないが、対応できる状況ではなくなっている。

現状を変えるためには IT 部門業務の効率化・自動化することが必要である。また、開発担当者と運用担当者の連携が円滑にできる仕組みを作ることで、さらに業務を迅速に行うことが可能となると考えた。

OSS を活用してどのような効率化や自動化が可能か、またその効果を研究する。

2. 課題の抽出

IT 部門の各業務「環境構築」「開発」「テスト」「保守・運用」について課題の洗い出しを行った結果、以下のような課題が挙げられた。

①環境構築

- ・構築に時間・工数がかかり対応できる人員も限られる
- ・資源が足りない

②テスト

- ・何度も繰り返し同じテストを行う
- ・既存機能を含めたすべてのテストを実施することが困難

③保守・運用

- ・ナレッジの蓄積ができていない
- ・担当者による技術のばらつき

これらの課題を解決するための OSS を選定する。

3. 研究内容

上記の課題を解決するための OSS を調査した結果、各業務の課題解決に以下の OSS が有効であると判断した。

①環境構築 : Docker

オープンソースの仮想環境（コンテナ型）
完全に仮想化を行う製品より軽量で性能劣化が小さい

②テスト : Selenium

Web アプリケーション向けのテストを行うオープンソース
UI 操作を記録し自動でテストの実行が可能

③保守・運用 : OTRS (Open-source Ticket Request System)

チケット管理のオープンソース
ITIL v3 に準拠した運用管理機能が備わっている

図 1. の通り IT 部門の業務を自動化したプロトタイプを作成した。

要旨

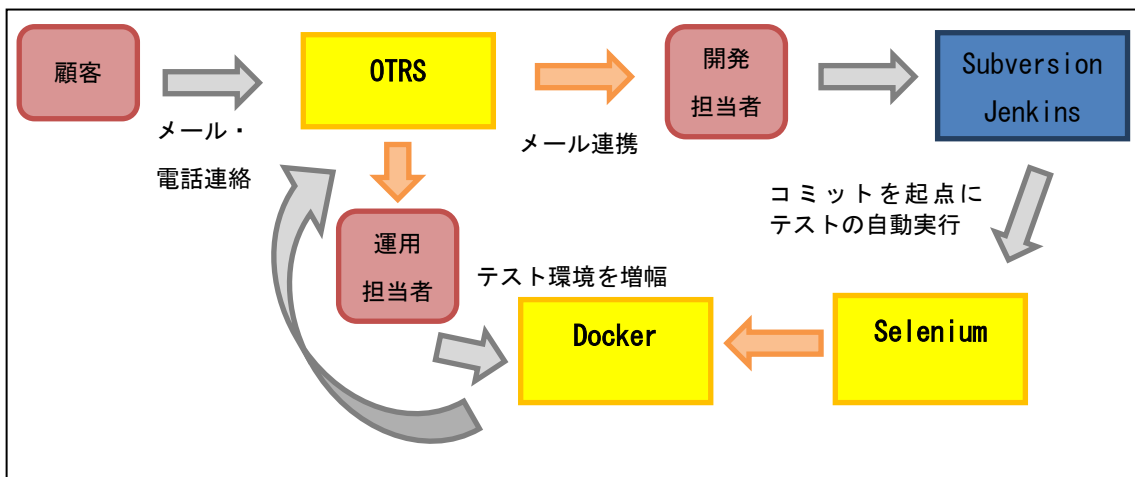


図 1. プロトタイプ

4. まとめ

OSS の使用によりインフラ、開発、運用がつながることができ、以下の効果が見込める。

- ・ インフラ・開発側も顧客の意見をより密接に感じることが可能
- ・ ナレッジや情報の互いの蓄積
- ・ 問い合わせから解決までにかかる時間が短くなる

OSS の組込時に工数がかかるため、常に効率化・自動化が有効というわけではないが、以下のようなケースでは効果が高いと考える。

- ・ 定期的な改修が見込める案件
 - ⇒ 効率化・自動化によるメリットが OSS 組込やメンテナンスの工数を上回る
- ・ 同様の案件が複数存在する場合
 - ⇒ 標準化
- ・ 煩雑な作業（環境構築・ビルド・デプロイ作業）でミスが多発している場合
 - ⇒ 品質向上、ミスの削減

各担当業務について工数の削減を見込むことができ、ビジネス価値の向上につながると考える。メリット・デメリットを踏まえて OSS を活用し、業務の効率化・自動化さらにはビジネス価値の向上につなげて頂ければ幸いである。

Docker および Docker ロゴは、Docker, Inc. の米国およびその他の国における商標または登録商標です。ITIL (R) は AXELOS Limited の登録商標です。OTRS は OTRS AG の登録商標です。Subversion は、Apache Software Foundation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。Jenkins は、SOFTWARE IN PUBLIC INTEREST, INC の登録商標です。その他、記載の会社名、サービス名および製品名は、各社の登録商標および商標です。