

OpenFlow コントローラ開発支援ツールの提案

OpenFlow の実体はプログラムによる各スイッチの転送先制御ですが、しかしコントローラ・プログラミングでは、自分が書いたコードが実際にどのような転送先制御として反映されたのか直接的に確認する方法がない、という問題があります。

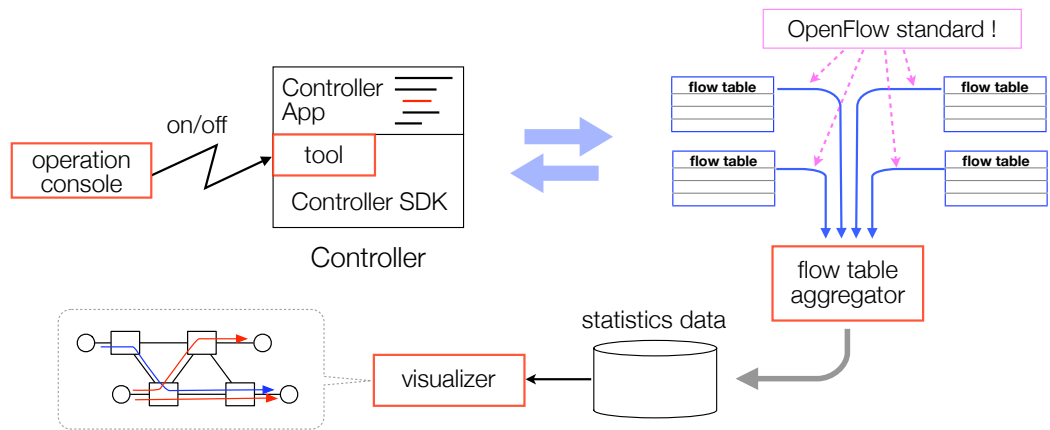
“このコードは、どのフローに対して、どう作用したのか？”

“このフローは、どのコードによって生成されたのか？”

これを改善すべく開発支援ツールを設計・実験しています。

全体像

- ・コードとフローエントリを対照可能にする
- ・指定したコードに関係するフローの追跡を可能にする
- ・コントローラSDKに機能追加
- ・スイッチは標準のままでOK



内部状態

- ・デバッグ中のコントローラ・アプリのコードに関数を挿入
- ・通過したロジックを意味するラベルを Cookie に設定
- ・フロー追跡用のラベルを ToS に設定

