

Kubernetesのモニタリングに利用されるOSSツール選択支援手法の提案

Proposal of a method to support selection of OSS tools used for monitoring in Kubernetes

濱田諭・ネットワーク分科会・情報セキュリティ大学院大学

特徴

KubernetesはコンテナオーケストレーションできるOSS.スケーリングやサービスディスカバリー性に優れ、プラットフォームに依存しない。

生起された課題

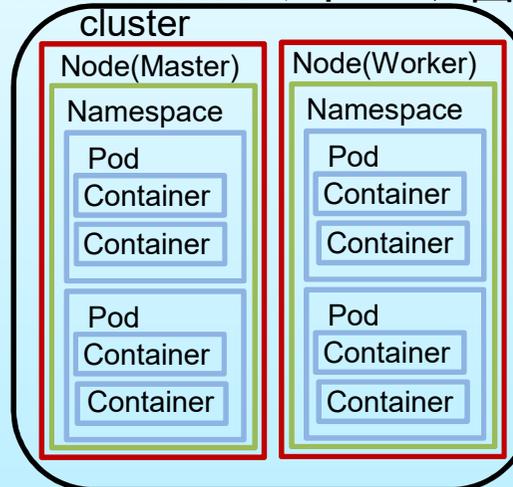
既存オンプレミスとは異なり、コンテナ同士が疎結合、マイクロサービス化状態である。

結果、モニタリング性は伝統的なワンライナーコマンドやツールは利用が困難となる。用意されたKubernetesCLIでのtopコマンドでは不足。

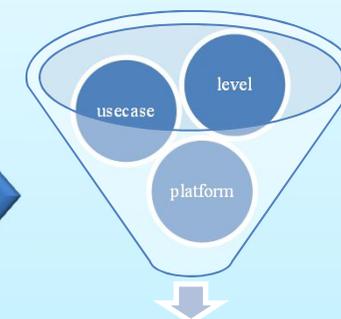
目標

補完するためのOSSツールが様々ある。必要な機能は利用形態で異なる。ツール選択の負担軽減や技術レベルを考慮したツール選択支援手法(流れ図様のもの)の提案を考察する。

Kubernetesのイメージ図



選択支援手法の利用

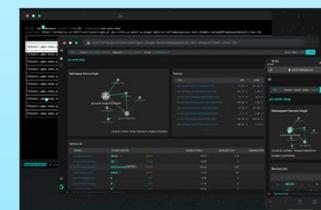


最適なOSSツールを「扱いやすさ」「用途」「リソース」などから決定。

OSSツール補完/可視化



出典: <https://grafana.com/>



出典: <https://pixielabs.ai/>



出典: <https://istio.io/>