

Google Cloud + GitLab で作る 最高のソフトウェア開 発環境の作り方



Tokyo

Proprietary

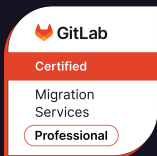
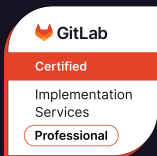
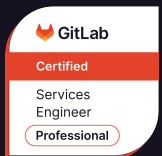


Tsukasa Komatsubara

Ecosystem Senior Solutions Architect at GitLab



長きに渡るソフトウェア開発経験を持ち、データベース、セキュリティ、ビッグデータの領域での深い専門知識を持ちます。2022年にGitLabに参加。技術革新と最先端のソフトウェア開発において、卓越したプロフェッショナルとともに、市場をリードする製品の創出を目指します。GitLabの「Git」と「Lab」の融合の意義を深く理解し、そのコミュニティにおいて業界の新しい風を吹かせることに取り組んでいます。



linkedin.com/in/t-komatsubara



twitter.com/GL_Tsukasa



gitlab.com/tkomatsubara

GitLabのご紹介

■会社

- ・CEO : Bill Staples
- ・2014年法人化
- ・2021年10月NASDAQ上場 (\$GTLB)
- ・2,000名以上の従業員 (66カ国以上)
- ・All-remote企業 (オフィス無)

■ユーザー

- ・100,000以上の組織
- ・3,000万以上のユーザー



DevSecOpsプラットフォーム というカテゴリーに おいてLeader

GitLab Recognized as a Leader

2024 Gartner® Magic Quadrant™
for DevOps Platforms



Source: Gartner, Magic Quadrant for DevOps Platforms, Manjunath Bhat, Thomas Murphy, et al., 03 September 2024



Google Cloud Technology Partner of the Year Winner

2018

2020

2021

2023

2024

2025



開発環境が快適だと

「やる気が出る！」
「仕事がはかどる！」
「お客様も喜ぶ！」

- 01 快適環境を整備すべし
あるべき姿だから
- 02 なぜ整備すべきか
品質とアジリティを維持するため
- 03 具体的な整備とは
Google Cloud + GitLab
- 04 理想の環境とは
最高の環境と未来技術の受け入れ

01. 快適環境を整備すべし

これからのソフトウェア開発環境のあるべき姿

環境

- 快適な開発環境を、いつでも準備できること

レビュー

- 必ずコードと”動く環境”で、人&AIで「レビュー」する

安全と品質

- セキュリティスキャンの必須化とAIで脆弱性を解消する

イノベーション

- 進化するソースコード生成AI技術を取り込む

02. なぜ整備すべきか

品質とアジリティを損なうから

他のメンバーの貴重な時間が奪われる

- 新メンバーのマシンセットアップに付き合う

生成AIの利用に伴い、レビュアーがパンクしている

- レビューを「やったこと」にして、“合格”扱いになっているコード

セキュリティスキャンジョブをスキップするチーム

- 後工程で見つかった脆弱性は、結局直せずにそのまま使う

環境を整備するだけで一気に変わる

快適な開発環境を、いつでも準備できること

- プラットフォームエンジニアリングチームが簡単に展開できる

ズルせずに、きちんと「レビュー」が必ず実施されること

- 必ずコードと”動く環境”で、人&AIで「レビュー」する

ズルせずに、きちんと脆弱性が「修正される」こと

- セキュリティスキャンの必須化とAIで脆弱性を解消する

03. 具体的な整備とは

快適な環境: Cloud Workstations + GitLab

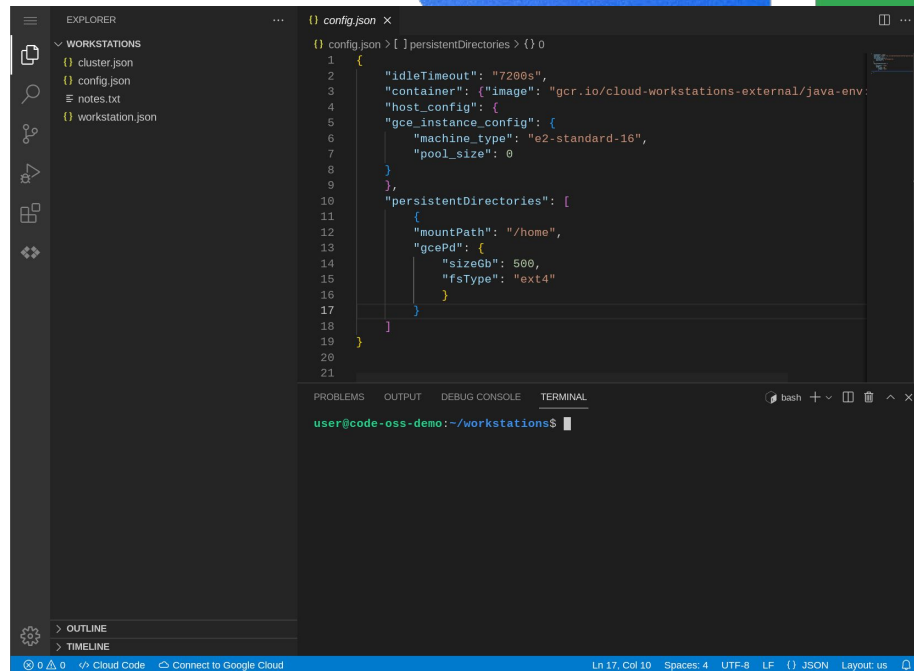
機能

- ソースコードをGitLabで管理
- ブラウザ内で開発
- ビルド、テスト、コンテナ作成

メリット

- GitLabでしっかり工程管理
- ソースコードが外に漏れるのを防ぐ
- 環境をイメージ化し、楽に展開

触れば絶対に気に入ります



<https://cloud.google.com/workstations/docs/base-editor-overview> より
り”Figure 4. Cloud Workstations interface with terminal open”のイメージ

嫌われないレビュー: AIだから受け入れやすい

機能

- マージリクエストでDuoをアサイン
- 指定した指示に従いレビュー
- 指示書次第で様々な視点で確認

メリット

- AIがレビューするので抵抗感低い
- レビュー嫌いの人を無くす
- 人は大切な部分の確認に注力可

チームワークを "健康" に保てます



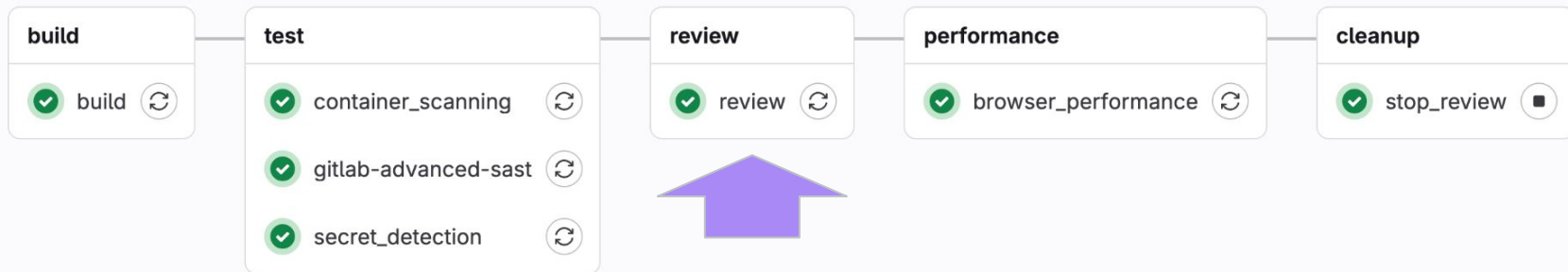
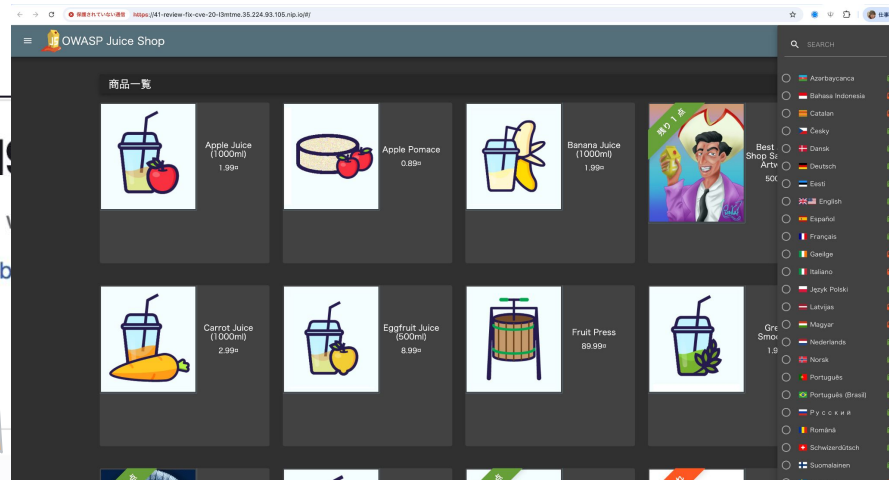
Cloud Run/GKE上にレビュー用に Appを展開

Add security documentation for CVE-2019

成功 Administrator が、コミット 65e1e1d9 のパイプラインを作成しました 3
1 件の関連した マージリクエスト: !6 Fix: Suppress disputed CVE-2019-9192 vulnerab

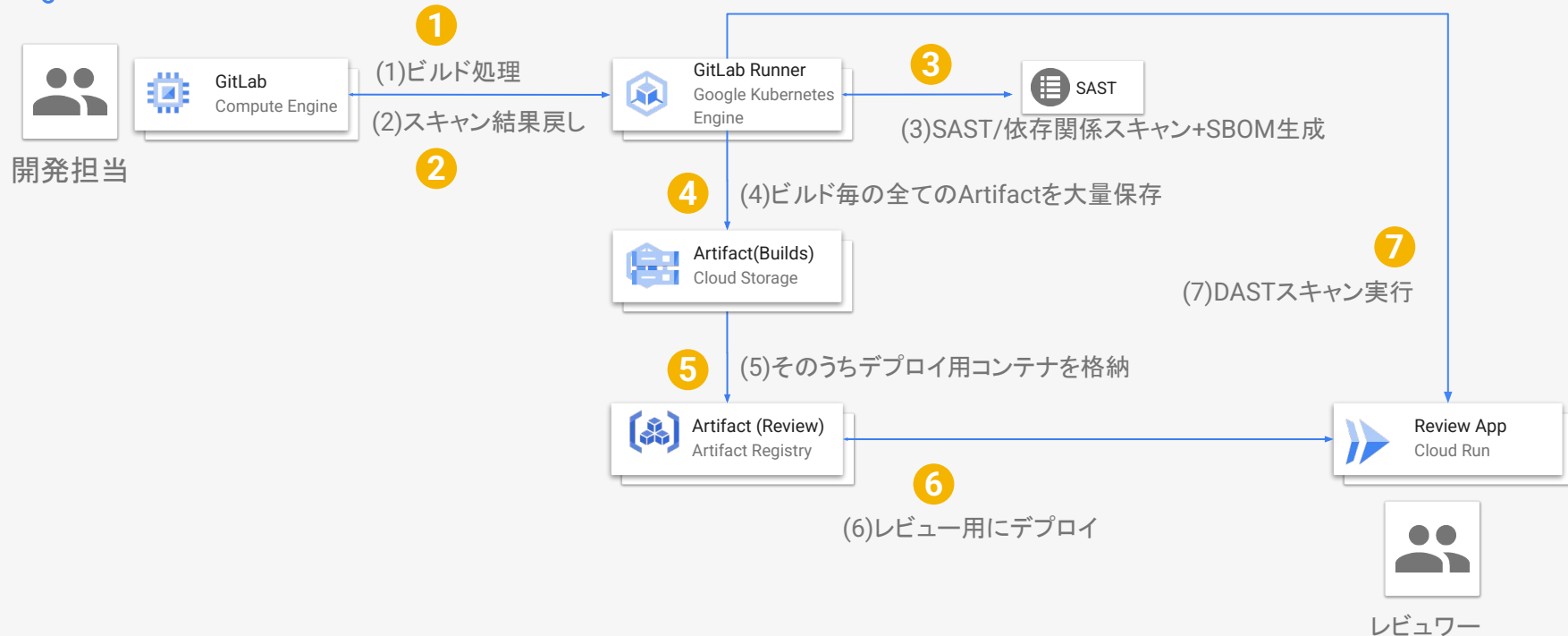
最新 ブランチ eo 8 件のジョブ 37 分 15 秒、3 秒間キューに追加しました

パイプライン ジョブ 8 テスト 0 セキュリティ ライセンス



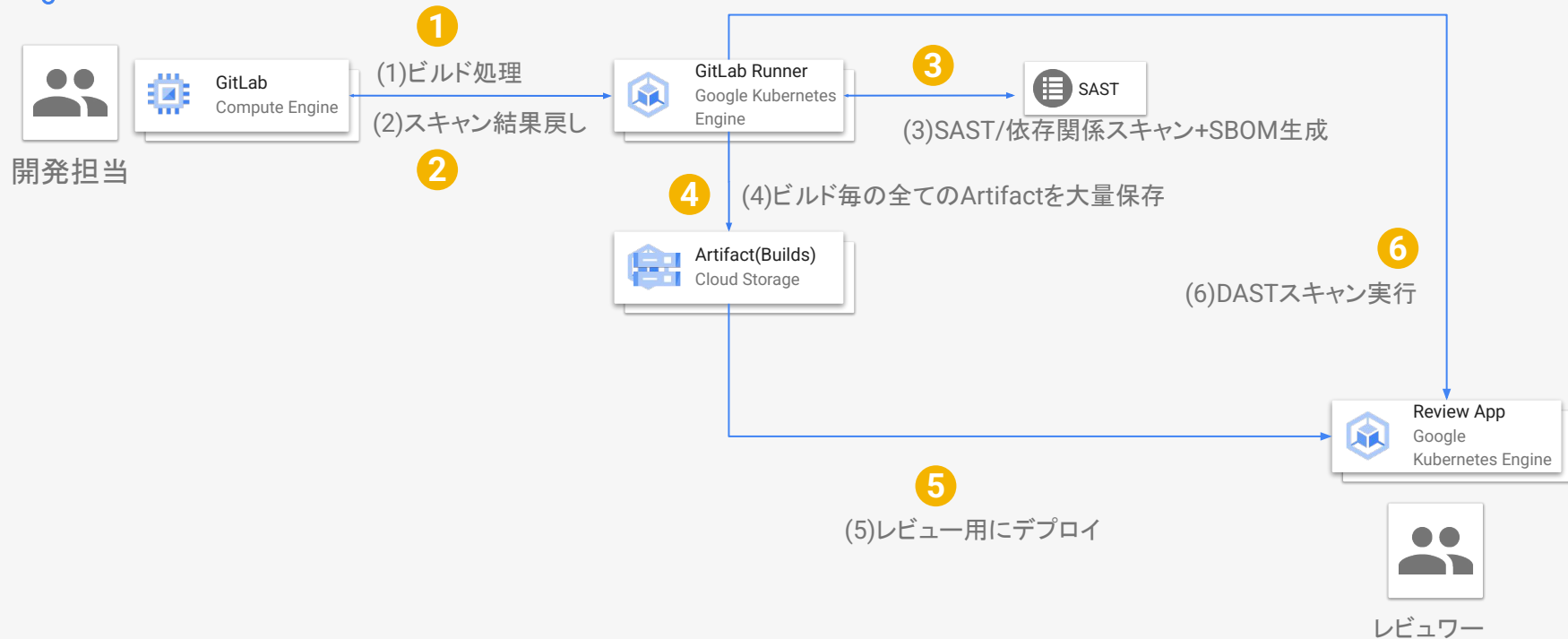
Cloud RunとGitLab (DevSecOps) の流れ

Google Cloud



GKEとGitLab (DevSecOps) の流れ

Google Cloud



必ず修正: GitLabのスキャンとAIを助っ人に

機能

- セキュリティスキャンを必須化
- 脆弱性レポートで常に最新確認
- AIが修正 or 修正案を提案する

メリット

- 精度が高い専門ツールを生かす
- 人が自力で頑張るより、楽
- 形骸化ではなく、本当に修正できる

修正対応できる人をグンと増やす

The screenshot shows the 'Dev on K8s Demo / Apps / Juice Shop / 脆弱性レポート' (Vulnerability Report) page. It displays a '脆弱性レポート' (Vulnerability Report) section with a summary of findings: '開発の脆弱性 79' (Development vulnerabilities: 79), '運用上の脆弱性 0' (Operational vulnerabilities: 0), and 'コンテナレジストリの脆弱性 0' (Container registry vulnerabilities: 0). Below this, it shows 'セキュリティレポートの最終更新日 1 month ago #109' (Security report last updated 1 month ago #109) and 'SBOMの最終更新日 1 month ago' (SBOM last updated 1 month ago). A table of vulnerabilities is partially visible, showing a '致命的' (Critical) severity level and a count of '23'. An overlay window titled 'GitLab Duo Chat' is shown, featuring a dropdown menu 'Edit vulnerability' and a button 'AIを使用して説明または解決する' (Use AI for explanation or resolution). A large blue arrow points from this button to a text box containing two options: 'AIを使用して解決する' (Use AI to resolve) and 'AIを使用して説明する' (Use AI for explanation). The text box explains that the AI can generate merge requests with recommended solutions or provide insights and recommended solutions for the vulnerability.

04. 理想の環境とは

“開発者の探究心”と、品質を維持できる環境

- 品質ゲートウェイとしてのGitLab -





ご清聴ありがとうございました。