Engineer データ

公開するすべての部品のライセンスを把握

毎回のビルドで644個のRust crateのライセンス互換性を監査し、1つのcrateのライセンスを書き換えた場合と、再生成せずコアの固定リビジョンを変えた場合に検査が働くことを実証した。

9月 2026

ライセンスポリシーに基づく依存関係の検査

宣言されたライセンスメタデータをビルド時に検査する仕組みの論理図です。メタデータには誤りや欠落があり得ます。この検査は法的助言ではありません。

1.

依存関係を解決

固定したコアのリビジョンについて、間接依存も含む依存関係グラフ全体を解決します。

2.

宣言されたライセンスを評価

宣言されたライセンス式を、プロジェクトで明示した許可リストと照合します。ANDとORの条件を正しく評価します。

3.

不一致ならビルドを失敗させる

許可されない式や古い監査結果があれば、ビルドは失敗します。意図的に不一致を持ち込み、検査がどちらも検出できることを確かめています。

644

毎ビルドでライセンスを確認するRust crate

状況. Rustコアを配布アプリにリンクすることは、その依存物も配ることだった。644 crateにそれぞれ、場合によって複数のライセンスがある。通常の版更新の3段下にcopyleftが1つ入れば、誰も逐語的に読まないlockfileで、アプリ全体の配布条件が静かに変わる。

課題. 一度のレビューでなく、明示的な許可一覧で毎ビルド確認し、依存グラフの変更を他者の後日の発見でなくビルド失敗にする必要があった。

行動. 推移的な全グラフを解決し、各ライセンス式を許可条件へ、論理式として正しく照合した。2ライセンスから選べるなら片方、両方必須なら両方が許可されている必要がある。不一致は警告でなく失敗、許可追加は理由付きの意図的変更とした。失敗したことがない検査は失敗不能と区別できないため、2度故意に壊した。1度はcrateの条件を不許可に変え、新部品ではないため人が見落とす上流の条件変更を模擬した。もう1度は監査を再生成せずコアの固定版を動かし、隠れた依存追加を模擬した。両方が予定どおり失敗し、検査を緩めず維持した。

結果. 毎回配布条件を検査し、無言だったからでなく、失敗させたことで機能を確認した。以前はbundle、license、READMEが、未検証の644 crateについて主張していた。検査は宣言メタデータだけを読み、それが誤り・不完全なら証明できず、法的助言でもないという厳密な限界も明記した。

この経験をお客様のプロジェクトに

「公開するすべての部品のライセンスを把握」を、お客様の組織の似た課題を考える出発点にしてください。この実績を支えたサービスを、お客様のプロジェクトにも提供できます。 取り込み時に不適切なデータを検出する規則と検査を設け、各数値の責任者と出所を明らかにします。

サービスを見る お問い合わせ →

結果の背景を確かめる

この事例の状況、判断、結果をご覧ください。どの部分がお客様の制約の下でも生かせるか、どこに別の方法が必要かをご相談いただけます。 公開するすべての部品のライセンスを把握 — 644 毎ビルドでライセンスを確認するRust crate

サービスを見る お問い合わせ →

公開するすべての部品のライセンスを把握していますか？

納品を担当するエンジニアに、プロジェクトについてご相談ください。着手前に、業務範囲、価格の算定方法、引き継ぎ内容を書面で合意します。

担当した役割：ビルド・リリースエンジニア。 関連する分野： データガバナンス, DevOps, 自動化・CI/CD, セキュリティ および 文書作成. こちらのサービスも得意としています データガバナンス・品質管理, DevOps・CI/CD自動化 および セキュリティ・アクセス管理.

お問い合わせ　サービスを見る

より多くの実績の **一つです** — そのすべてをこのサイトで公開しています。

どの項目も、状況、課題、実施内容、変化という同じ構成で記載しています。

すべての実績を見る

必要な改善を定める

代表的なデータセット、そこから答えを得たい問い、現在のボトルネックをお知らせください。品質、処理量、復旧の測り方を合意できます。

料金を見る　お問い合わせ →

公開するすべての部品のライセンスを把握していますか？

「公開するすべての部品のライセンスを把握」の判断の背景についてお尋ねください。仕事内容を説明し、お客様のプロジェクトを検討できる担当者が対応します。

サービスを見る

welcome@engineer.company +45 50 10 61 84 デンマーク、コペンハーゲン

このページを持ち歩く

連絡先カード

心を込めて丁寧に制作： D.

CVR 45969703 · Tagensvej 105C, 3. th, 2200 København N

著作権 © 2025 – 現在 · Engineer ApS · すべての権利を留保します。

印刷元： https://data.engineer.company/ja/portfolio/know-the-licence-of-everything-you-ship/