(ClearlyDefined): جهد جماعي لتوضيح تراخيص البرمجيات

جيف مكافر



الملخص:

يقدم المقال مشروع (ClearlyDefined) جهدًا جماعيًا لتوضيح بيانات تراخيص المكونات البرمجية المفتوحة واعتمادياتها، وتخفيف تكرار عمل الامتثال بين المؤسسات. ويشرح حصد معلومات الترخيص وحقوق النشر وموقع المصدر والإصدار والمكونات المضمنة باستخدام أدوات تحليل مفتوحة، ثم تجميعها في تعريفات متاحة عبر واجهات الاستخدام والبرمجة. ويتناول تنقيح الفجوات والأخطاء ومراجعة المساهمات وإعادة التصحيحات إلى المشروعات الأصلية لتحسين الإصدارات المقبلة. كما يبرز التكيف مع أعراف المجتمعات وتوضيحها بدل فرض نمط واحد أو استنتاج معلومات غير واضحة. ويعرض إنشاء ملفات (NOTICE) وسبل المشاركة في البيانات والشيفرة والدعم. ويؤكد أن البيانات المنظمة تساعد فهم الالتزامات، بينما يظل تطبيق شروط الترخيص مرتبطًا بالمكون وطريقة استخدامه والجمع والتوزيع.

الكلمات المفتاحية: (ClearlyDefined)، تراخيص البرمجيات، الامتثال، المصدر المفتوح، بيانات المكونات

يستمر استخدام المصدر المفتوح في النمو السريع، سواء في حالات الاستخدام وسيناريوهاته أم في حجمه. يستطيع المطور بسهولة أن يعتمد على ألف حزمة (JavaScript) بتشغيل (npm install) مرة واحدة، أو أن يضم آلاف الحزم داخل صورة (Docker). وفي الوقت نفسه يتزايد الاهتمام بضمان الامتثال للتراخيص.

من دون الترخيص المناسب قد لا يحق لك قانونًا استخدام مكون برمجي بالطريقة التي تريدها، أو قد تتحمل التزامات تتعارض مع نموذج عملك. مثلًا قد تحمل حزمة (JavaScript) ترخيص (MIT) الذي يسمح بإعادة الاستخدام التجاري، بينما تحمل إحدى اعتمادياتها ترخيصًا بالحقوق المتروكة يوجب توزيع برنامجك بالترخيص نفسه. يعني الامتثال العثور على الترخيص أو التراخيص السارية، وتقييم شروطها والالتزام بها؛ وهو أمر ميسور للمكونات المنفردة، لكنه قد يصبح مرهقًا للمبادرات الكبيرة.

لحسن الحظ، لهذا التحدي المفتوح المصدر حل مفتوح المصدر: (ClearlyDefined). إنه جهد تشاركي مفتوح المصدر تحت مظلة مبادرة المصدر المفتوح (OSI) لجمع بيانات المكونات المفتوحة وتنقيحها وتوحيد صيغتها، مثل الترخيص وحقوق النشر وموقع المصدر، مع إعادة التصحيحات إلى المشروعات الأصلية. وهذه البيانات حجر الأساس لتخفيف صعوبة الامتثال للتراخيص.

الفكرة بسيطة: نحن جميعًا نعاني صعوبة العثور على المعلومات الأساسية المتعلقة بالمصدر المفتوح الذي نستخدمه وفهمها؛ سواء أكانت الرخصة أم صاحب الحق الذي ينبغي نسب العمل إليه أم المصدر الموافق لحزمة بعينها. وبدل أن يعاني كل منا منفردًا، يتيح (ClearlyDefined) التعاون وتقاسم جهد الامتثال. كما يسعى مجتمعه إلى إعادة التصحيحات إلى المشروعات الأصلية، كي تصبح الإصدارات المقبلة أوضح، وتغدو الأعراف الضمنية صريحة، ويفهم المجتمع مقاصد المشروع على نحو أفضل.

كيف يعمل:

يراقب (ClearlyDefined) منظومة المصدر المفتوح ويحصد البيانات ذات الصلة من المكونات آليًّا بأدوات مفتوحة مثل (ScanCode) و(FOSSology) و(Licensee). ثم تُلخص النتائج وتُجمع لإنشاء «تعريف» يُعرض للمستخدمين عبر واجهة برمجة التطبيقات وواجهة الاستخدام. ويشمل كل تعريف:

- الترخيص المعلن للمكون.
- التراخيص وحقوق النشر المكتشفة في جميع ملفاته.
- موقع الشفرة المصدرية الدقيق حتى مستوى التغيير المسجل (commit).
- تاريخ الإصدار.
- قائمة المكونات المضمنة.

ومصادفةً ـ أو ليس مصادفة حقًّا ـ هذه هي البيانات التي تحتاجها للامتثال للتراخيص.

تنقيح البيانات:

قد يتضمن أي تعريف فجوات أو أوجه قصور بسبب مشكلات الأدوات أو نقص البيانات أو خطئها في المصدر. يتيح (ClearlyDefined) للمستخدمين تنقيح النتائج بضبط القيم وسد الفجوات. وتخضع هذه المساهمات للمراجعة والدمج مثل أي مشروع مفتوح المصدر، فتنتج مجموعة بيانات أفضل متاحة للجميع.

استباق المشكلة:

إلى حد ما، يظل ذلك ملاحقة للمشكلة: تحليلًا وتنقيحًا بعد نشر الحزم. ولاستباقها، يعيد مجتمع (ClearlyDefined) التنقيحات المدمجة إلى المشروعات الأصلية في صورة طلبات دمج، كإضافة ملف ترخيص أو توضيح حق نشر. يزيد ذلك وضوح الإصدارات المقبلة، ويؤسس دورة إيجابية متكررة.

التكيف بدل الإلزام:

وجدنا في التحليل طرقًا كثيرة للتعبير عن بيانات الترخيص؛ فالمجتمعات تضع ملفات (LICENSE) في مواضع مختلفة، وتتبع أعرافًا متنوعة في نسبة الأعمال. تقوم فلسفة (ClearlyDefined) على اكتشاف هذه الأعراف والتكيف معها بدل مطالبة المجتمعات بتغييرها. ومن فوائد ذلك تحويل الأعراف الضمنية إلى أعراف صريحة يفهمها الجميع.

ويتصل بذلك حرص (ClearlyDefined) على ألا يبالغ في البحث والاستنتاج. فإذا احتجنا إلى ذكاء مفرط واستدلالات كثيرة لاكتشاف البيانات، فربما كانت دلالتها في الأصل غير واضحة. نفضل العمل مع المجتمع لفهم أعرافه وتوضيحها، ثم تحديث الأدوات وفقًا لذلك، وتسهيل جعل المكونات «واضحة التعريف».

ملفات (NOTICE):

أعددنا، بوصفها ميزة إضافية، واجهة برمجية وواجهة استخدام لإنشاء ملفات (NOTICE)، لتيسير الامتثال لمتطلبات النسبة الموجودة في معظم تراخيص المصدر المفتوح. يمكنك إعطاء (ClearlyDefined) قائمة مكونات؛ مثل سحب ملف (npm package-lock.json) إلى الواجهة، ثم تلقي ملف (NOTICE) مكتملًا باستخدام أحد مولدات الإخراج: نص أو (HTML) أو قالب (Handlebars.js). وبما أن بيانات الامتثال متاحة لدينا بالفعل، يصبح ذلك سهلًا. ونوجه شكرًا كبيرًا إلى مشروع (OSS Attribution Builder) على مولد (NOTICE) البسيط القابل للإضافة الذي استطعنا دمجه في خدمتنا.

المشاركة:

يمكنك الإسهام بطرق عدة:

- أن تصبح مستخدمًا نشطًا، وتدمج الأداة في سير عمل الامتثال لديك.
- أن تراجع تنقيحات الآخرين عبر الواجهة.
- أن تشارك في الشفرة التي تستخدم (Node) و(React).
- أن تسأل وتجيب في القائمة البريدية أو قناة (Discord).
- أن تتبرع لمبادرة (OSI) مع تخصيص التبرع لـ(ClearlyDefined)، لتمويل التطوير وتنقيح البيانات.

نتطلع بحماس إلى توسيع مجتمع المساهمين، لكي تكون شروط الترخيص واضحة لكل فريق يعتمد على المصدر المفتوح. وللمزيد، زر موقع (ClearlyDefined) الوارد في المراجع.

المراجع:

- https://www.npmjs.com/
- https://clearlydefined.io
- https://opensource.org
- https://github.com/nexB/scancode-toolkit
- https://www.fossology.org/

- https://github.com/licensee/licensee
- https://github.com/amzn/oss-attribution-builder
- https://github.com/clearlydefined
- https://clearlydefined.io/