الأمم المتحدة

GEGN.2/2025/8

المجلس الاقتصادي والاجتماعي

Distr.: General
10 February 2025
Arabic
Original: English

فريق خبراء الأمم المتحدة المعني بالأسماء الجغرافية

دورة عام 2025

نيويورك، 28 نيسان/أبريل – 2 أيار/مايو 2025

البند 5 (ب) من جدول الأعمال المؤقت*

الخبرة التقنية: إدارة بيانات الأسماء الجغرافية

Stadnamnportalen، بوابة الأسماء الجغرافية النرويجية

موجز**

Stadnamnportalen هي منصة تقنية مبتكرة أنشئت لإدارة الأسماء الجغرافية في إطار مشروع مجموعات اللغة النرويجية التابع لجامعة بيرغن[1]. والمنصة مثال للكيفية التي يمكن بها للتكنولوجيا الحديثة أن تتيح التوحيد القائم على الأدلة مع الحفاظ على التراث الثقافي في الوقت نفسه. وبدأ تشغيلها في حزيران/يونيه 2024، وتُستخدم حاليًا لإدارة 1,7 مليون قيد و 3,8 ملايين صيغة مصدر، مما يجعلها أحد أكثر نظم إدارة الأسماء الجغرافية شمولاً في العالم.

والبنية التقنية هي نتيجة لابتعاد متعمد عن النهج التقليدية التي تركز على قواعد البيانات. وبدلاً من ذلك، اعتُمدت بنية تحتية أكثر مرونة تلبي بشكل أفضل احتياجات المستخدمين المتنوعة وتستوعب مجموعات البيانات غير المتجانسة. ويستخدم النظام نظام Git لتخزين الملفات الكبيرة للاحتفاظ بالبيانات ومحرك Elasticsearch من أجل إمكانيات البحث، مما يتيح المعالجة المباشرة من الملف إلى الفهرس ويقلل بشكل كبير من تعقيد النظام مع الحفاظ على خاصيات وظيفية قوية. ومن الابتكارات الرئيسية استراتيجية إدارة البيانات الخاصة بالمنصة، والتي من أبرز سماتها المرونة والتوحيد. وتحتفظ كل مجموعة

* GEGN.2/2025/1.

** أعد التقرير الكامل بيدر غاميلتوفت (النرويج)، مجموعات اللغة النرويجية، جامعة بيرغن. وسيتاح التقرير على الرابط التالي: https://unstats.un.org/unsd/ungegn/sessions/4th_session_2025/، وذلك باللغة التي قُدِّم بها فقط، بوصفه الوثيقة GEGN.2/2025/8/CRP.8.

(1) متاحة على الرابط: https://stadnamnportalen.uib.no.

بيانات بفهرس كلمات البحث المستقل الخاص بها مع دعم الفهارس المجمعة على أساس مُعرِّفات أسماء الأماكن الموحدة. ويستند هيكل الوثيقة إلى صيغة JavaScript Object Notation، أو JSON، مما يتيح لها استيعاب حقول البيانات الأصلية غير المقيدة والحقول الموحدة ذات القيود المحددة، وبالتالي ضمان الحفاظ على المواد المصدرية مع تمكين خصائص وظيفية متسقة عبر مجموعات البيانات.

وتتمثل ميزة أخرى للمنصة في إحالتها المرجعية الشاملة باستخدام معيار المعرِّفات الفريدة عالميًا مع الحفاظ على الروابط بالنظم المرجعية الخارجية مثل Wikidata بالنسبة للوحدات الإدارية ورموز أنواع السمات النرويجية (التنظيم المنهجي للمعلومات المكانية) بالنسبة لأنواع السمات الجغرافية. ويتيح الدمج مع برمجيات PostGIS المعالجة المتطورة للبيانات المكانية، في حين يبسر خادوم خاص بالصور وممتثل للإطار الدولي للتشغيل البيني للصور إدارة الوثائق التاريخية.

وتستفيد الواجهة الأمامية من لغة الترميز المستخدمة في الوثائق (HTML) وصفحات الأنماط الانسيابية (CSS) ولغة البرمجة JavaScript ومكتبة Leaflet.js، لضمان قدرات رسم الخرائط التفاعلية وتقديم خيارات متعددة للعرض البصري للبيانات مثل طرق العرض كقوائم وجداول وتسلسل هرمي. وتمتثل الواجهة البينية بشكل كامل للمبادئ التوجيهية بشأن النفاذ إلى محتوى الشبكة، وهو ما يضمن إمكانية الدخول للجميع كما هو مطلوب بموجب القانون النرويجي. وتُستخدم العمليات المؤتمتة، التي يتم تنفيذها من خلال خطوط الدمج المستمر والتسليم المتواصل في منصة GitLab وما يسمى بالمهام المؤتمتة الدورية من أجل التعامل مع إعداد البيانات والتحديثات. وتُستخدم البرامج النصية المكتوبة بلغة البرمجة Python لإدارة تحويل أشكال القيد المختلفة إلى ملفات JSON الجاهزة للبحث من خلال المحرك Elasticsearch، بينما تدعم الواجهة البينية لبرمجة التطبيقات RESTful استرجاع البيانات وعرضها بكفاءة.

وتُظهر مرونة المنصة كيف يمكن لاستخدام البنية التحتية التقنية الحديثة أن يدعم التوحيد الشامل والمستنير ثقافيًا للأسماء الجغرافية ويؤدي إلى وضع أدوات قائمة على الأدلة من أجل التنمية المستدامة. ويمثل الجمع بين التوحيد والمرونة، إلى جانب الأتمتة القوية والواجهات البينية السهلة الاستخدام، نموذجاً قيماً للسلطات المعنية بالأسماء الجغرافية في جميع أنحاء العالم التي تفكر في التحويل الرقمي لمواردها.