CROSS-гармонізація і моделювання лісових даних за допомогою високопродуктивних обчислень (HPC)

CROSS-FOREST

***Мета** Cross-Forest – **опублікувати набори даних інвентаризації лісів і лісові карти Португалії та Іспанії у форматі пов'язаних відкритих даних** (Linked Open Data/ LOD), **а також поєднати їх задля створення й інтеграції моделей, які би сприяли веденню лісового господарства і захисту лісів**.*

Cross-Forest розробляє спільну платформу для відкритих даних про ліси і транскордонну модель даних (онтологію) для Португалії та Іспанії для публікації даних інвентаризації лісів, карт та інших баз даних про ліси у форматі пов'язаних відкритих даних (LOD). Cross-Forest створить публічний репозиторій (кінцеву точку) для публікації лісових даних відповідно до розробленої моделі. Основна мета полягає в тому, щоб інформація про ліси завжди була доступна й актуальна, що сприятиме її використанню усіма зацікавленими сторонами, дотичними до ведення лісового господарства і наукових досліджень.

Розробляються два варіанти застосування:

CAMBRIC – моделювання еволюції лісів і якості деревини за різних сценаріїв лісоуправління.

FRAME – прогнозування поведінки та поширення лісових пожеж на основі точної інформації про горючі матеріали, карт лісів і моделей поширення.

Ресурси високопродуктивних обчислень (HPC) використовуються через об'єм даних, які генеруються і потребують опрацювання, а також через складність моделей.

Отримані наразі результати свідчать про корисність та універсальність технології LOD, оскільки вона дозволяє користувачам вільно отримувати доступ до оновлених даних і керувати ними для розробки інструментів, адаптованих до їхніх потреб і цілей. Публікація даних у форматі LOD дозволяє державним адміністраціям з легкістю виконувати вимоги щодо прозорості і публічності, оптимізувати ресурси і здійснювати статистичний контроль за використанням загальнодоступних даних.

Подробиці

Походження деревини

Ліс

Тип деревини

--

Тип деревини

Середземноморська деревина в Іспанії та Португалії

Вплив на навколишнє середовище та біорізноманіття

Допомагає захистити ліси від пожеж та сприяє кращому управлінню лісами.

Вплив на створення прибутку

--

Потенціал для використання

Результати демонструють корисність, що забезпечується технологією LOD, оскільки надають користувачам вільний доступ і можливості управління актуальними даними для розробки інструментів, адаптованих до їхніх потреб та цілей.

Потенціал для мобілізації

Середній, цей інструмент забезпечує для належного управління задля уникнення лісових пожеж а також для кращого управління, вдосконалюючи мобілізацію деревини

Потенціал для сталості - Цінність

Дуже позитивно

Легкість впровадження

Використання відкритих даних не є легким, отже слід створити зв‘язки та між-дисциплінарні команди з тим, щоб залучити нові технології для проєктування адаптованих рішень

Легкість впровадження - Оцінка

--

Ключові передумови

Технологія вже розроблена, вимоги подібні до тих, що існують для використання іншого програмного забезпечення.

Тип події, на якій було представлено цей BPI

--

Технологія LOD дозволяє створювати модулярну і взаємопов‘язану будову відкритої, публічної та якісної інформації, наявної в галузі.

Концентратор

Південно-Західний вузол

Економічний вплив

Високий, оскільки інформація обслуговує управління та планування роботи

Потреба в особливих знаннях

Середня, потрібні певні знання роботи з картами та лісівничим інструментарієм

Вплив на створення робочих місць

Прямого впливу на заайнятість немає, проте проєкт відкриває можливості для підприємців та компаній в напрямку використання даних для створення рішень.

Витрати на впровадження (Євро - €)

--

Детальніше

Виклик вирішено

8. Інше

Домен

Інвентаризація, оцінка, моніторинг

Лісове господарство, лісівництво, екосистемні послуги, стійкість

Природні лісові катастрофи, ризики, реагування на назвичайні ситуації

Тип рішення

Платформи даних, хаби даних, відриті дані

Ключові слова

лісові моделі; високопродуктивні обчислення (HPC); пов'язані відкриті дані (LOD); онтологія

Цифрові рішення

так

Інновація

Так

Країна походження

Іспанія

Масштаби застосування

Транскордонний / багатосторонній

Початок і кінець року

2018 - 2021

Контактні дані

Власник або автор

Grupo Tragsa

Асунсьон Ролдан Замаррон

aroldan@tragsa.es

http://www.tragsa.es

Репортер

Cesefor Foundation

Ангела Гарсія де Арана

angela.garcia@cesefor.com

REFERENCES AND RESOURCES

Основний веб-сайт

https://crossforest.eu/

Веб-сайт проекту

https://crossforest.eu/

Посилання на проект

Ресурси

--

Cross-Forest співфінансується Виконавчим агентством з питань інновацій і мереж ЄС (INEA) через механізм "З'єднання Європи" (CEF), 2014-2020 рр.

логотип кращої практики

логотип основної організації

Краща практика розроблена в рамках проекту

Rosewood 4.0

Дата публікації

26 лис 2021

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No. 862681

A TOOL FROM ROSEWOOD 4.0, DESIGNED AND DEVELOPED BY