CROSS Harmonization & HPC modelization of FOREST Datasets



CROSS-FOREST

The aim of Cross-Forest is to publish Forest Inventory Datasets and Forestry maps from Portugal and Spain in Linked Open Data (LOD) format, and to combine them to create and integrate models supporting forest management and forest protection.

Cross-Forest is developing a common platform for open forest data, and a cross-border data model (ontology) shared between Portugal and Spain, for the publication of forest inventories, maps and other forest databases in Linked Open Data format (LOD). Cross-Forest will provide a public endpoint exposing Forest Data, according to the produced model. The main goal is focused on keeping forest information always available and updated, to make exploitation easier for all stakeholders involved in forest management and research.

Two use cases are being developed:

CAMBRIC - to estimate the evolution of forests and wood quality, under different management scenarios

FRAME - to predict forest fires behavior and spreading through precise information on combustible materials, forestry maps and propagation models.

High Performance Computing (HPC) resources are employed due to the amount of data generated and managed, and to the complexity of the models.

Results so far show the usefulness and versatility provided by LOD technology, as It allows users to freely access and manage updated data to develop tools adapted to their needs and purposes. Publishing data as LOD allows Public Administrations to easily fulfil their requirements of transparence and publicity, optimize resources and keep a statistic control of the use of public data.

Подробиці

Походження деревини

Ліс

Тип деревини

--

Тип деревини

Mediterranean forests in Spain and Portugal

Вплив на навколишнє середовище та біорізноманіття

Very high as it will help to protect forests from fires for its best management.

Вплив на створення прибутку

No data

Потенціал для використання

The results obtained so far demonstrate the usefulness and versatility provided by LOD technology, as it allows users to freely access and manage up-to-date data to develop tools adapted to their needs and purposes.

LOD technology allows for the modular and interconnected construction of an open, public and quality information infrastructure available to the sector. The

Потенціал для мобілізації

Medium, this tool provides the best information for an appropiate managemnt to avoid forest fires and also for the best mangament, therfore, it will improve the mobilization potential when CrossForest is used for this purpose

Потенціал для сталості - Цінність

Дуже позитивно

Легкість впровадження

"Consuming open data" is not easy, so it is necessary to create intermediate links and multidisciplinary teams to bring new technologies closer to users, in order to design adapted solutions.

Легкість впровадження - Оцінка

--

Ключові передумови

The technology is already developed, the requirements are similar to those necessary for the use of any other similar software.

Тип події, на якій було представлено цей BPI

--

continuity of this type of publication allows public administrations to meet their transparency obligations, optimise resources and keep statistical control of the use made of the information.

Концентратор

Південно-Західний вузол

Вплив на створення робочих місць

The project does not have a direct effect on employment, but it opens up opportunities for entrepreneurs and companies, as the information published allows any user with the appropriate profile to launch queries and develop adapted tools.

Економічний вплив

High, as the information facilitates the management and forecasting of forestry work to be carried out.

Витрати на впровадження (Євро - €)

--

Потреба в особливих знаннях

Medium, some knowledge of mapping and forestry tools is necessary.

Детальніше

Виклик вирішено

1. Покращення стійкості лісів та їх адаптації до зміни клімату

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

forest models; High Performance Computing (HPC); Linked Open Data (LOD); ontology

Цифрові рішення

так

Інновація

Так

Країна походження

Португалія

Масштаби застосування

Транскордонний / багатосторонній

Початок і кінець року

2018 - 2021

Контактні дані

Власник або автор

Grupo Tragsa

Asunción Roldan Zamarrón

aroldan@tragsa.es

http://www.tragsa.es

Репортер

Cesefor Foundation

Ángela García

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 is co-financed by the European Union’s Innovation and Networks Executive Agency (INEA), through the Connecting Europe Facility (CEF) 2014-2020. Action 2017-EU-IA-0140 (Agreement No INEA/CEF/ICT/A2017/1566738)

логотип кращої практики



логотип основної організації



Краща практика розроблена в рамках проекту

Rosewood 4.0

Дата публікації

7 чер 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

