

Facilitarea unui sector public informat cu privire la date

*De la promovare intensivă la acțiune, utilizând **Big Data Test Infrastructure (BDTI)***

EC-BDTI-PILOTS@ec.europa.eu



DG CNECT
Direcția Generală
Rețele de Comunicare, Conținut și Tehnologie

DG DIGIT
Direcția Generală
Informatică



Informațiile din sectorul public și rolul analizei datelor (Data analytics)

Datele sunt **pretutindeni** și se dezvoltă într-un ritm fără precedent.

- Volume mari de date (**Big Data**): 3V - Volum, Varietate, Viteză



Datele reprezintă un ingredient esențial pentru **servicii, produse și elaborarea eficace a politicilor.**

Există ambiția de a crea o **piață unică europeană a datelor** și de a pune la dispoziție mai multe date prin intermediul unor infrastructuri și tehnologii puternice și fiabile, **în conformitate cu valorile și reglementările UE**, pentru a **sprijini cetățenii, sectorul public și întreprinderile.**



Ce este Big Data Test Infrastructure (BDTI)?



BDTI: Nu numai pentru volumele mari de date (big data), ci și pentru toate **informațiile din sectorul public**



Servicii gratuite timp de șase luni*
pentru administrațiile publice ale UE



Pachet de analize de date gata de
utilizare și asistență



Platformă cloud bazată pe
instrumente cu sursă deschisă
(open-source)



Pentru a ajuta sectorul public să **obțină informații din datele sale** și să
accelereze tranziția către un **proces decizional bazat pe date**

* Costul proiectului-pilot trebuie să se încadreze în limitele de finanțare ale bugetului pilot al BDTI

Obiectivele Big Data Test Infrastructure

Obiective

- Creșterea accesibilității, a interoperabilității, a calității și a posibilității de utilizare a informațiilor din sectorul public, în conformitate cu cerințele **Directivei privind datele deschise (Open Data)**
- Stimularea **reutilizării și a combinării datelor publice deschise** în întreaga UE pentru dezvoltarea de produse și servicii informaționale, inclusiv aplicații de IA
- Seturi de date cu valoare ridicată – **Directiva privind datele deschise (Open Data)**
- Testarea **colaborărilor privind schimbul de date între întreprinderi și administrațiile publice (Business-to-Government - B2G)** pentru binele public
- Centrul de asistență pentru spațiul datelor (Data Space): explorați și experimentați datele dumneavoastră*
- BDTI oferă un **mediu de testare sigur pentru desfășurarea de experimente cu volumele mari de date (big data)** pentru clienții spațiului datelor (data space)



* <https://joinup.ec.europa.eu/collection/semic-support-centre/data-spaces>

Despre Big Data Test Infrastructure (BDTI)

BDTI este finanțată prin **programul „Europa digitală” (DEP)** care se axează pe **introducerea tehnologiei digitale** la întreprinderi, cetățeni și **administrații publice**

Programul „Europa digitală” oferă finanțare strategică în cinci domenii esențiale:

Calcul de înaltă performanță

Securitatea cibernetică

Inteligență artificială

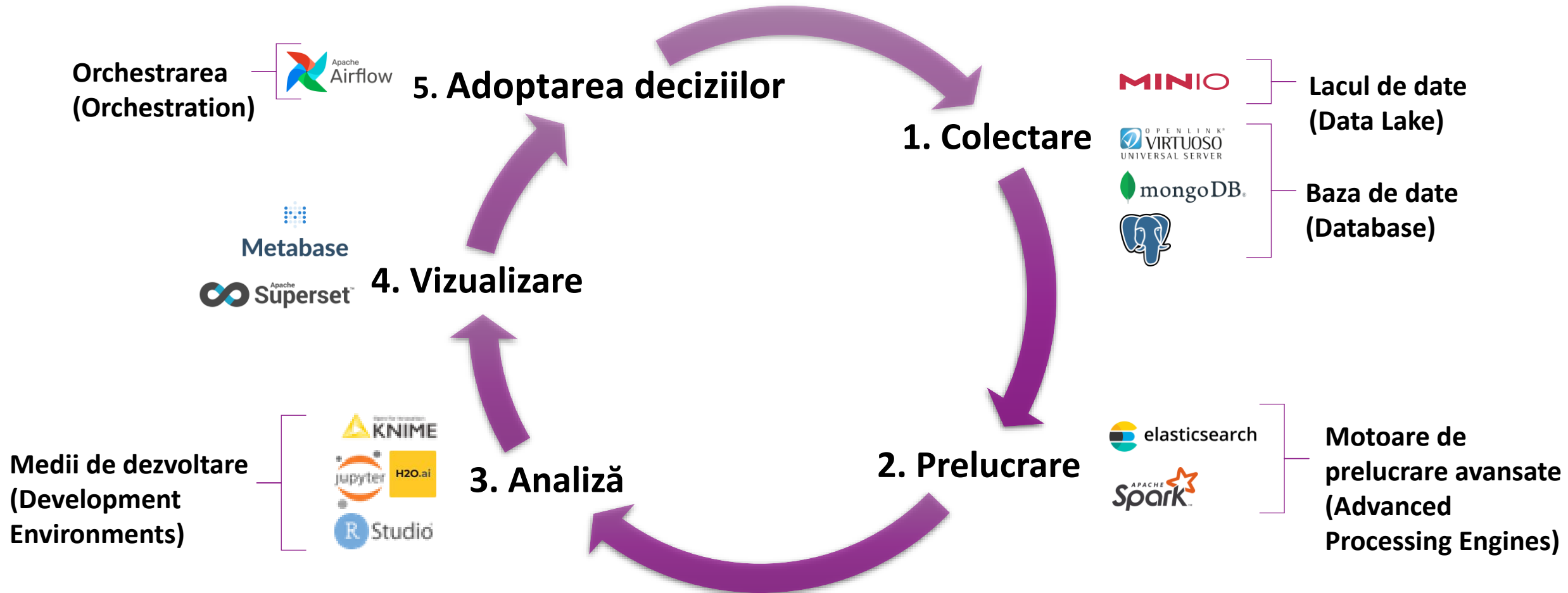
(Cloud, date și IA)

Competențe digitale avansate

Implementarea și utilizarea pe scară largă a tehnologiilor digitale



Instrumente cu sursă deschisă (open-source) în sprijinul parcursului dumneavoastră privind datele



The BDTI portal



portal.p1.bdti.dataplatform.tech.ec.europa.eu

European Commission

- Home
- My Account
- Service Catalog
- My Services
- My Data

Logout

v0.9.4

Welcome

BDTI is a Platform-as-a-Service (PaaS), hosted in the cloud, that offers the necessary managed infrastructure and software frameworks for statistical analysis to data engineers, data scientist, and data analysts for a variety of use cases. The platform enables users to select from different components a deployment suited as a solution for their use case. Standard deployments are readily available, but BDTI allows combining components for a custom solution.

Documentation

[Learn more](#)

BIG DATA TEST INFRASTRUCTURE (BDTI)

Watch on YouTube

<https://youtu.be/fdzNCB1CVUM>

Optimisation of Public Lighting - Dún Laoghaire County

The goal of this dashboard is to support you to achieve savings and CO2 emission reduction by turning lighting off when and where the least necessary. By default, lighting is always on between sunset and sunrise.

Daily full-lighting expenses versus projected expenses

Date	Full-lighting (Euro)	Projected (Euro)	Savings (%)
Tuesday, April 18	22.4k	17.7k	17.7%
Wednesday, April 19	22.4k	17.5k	17.5%
Thursday, April 20	22.4k	16.5k	16.5%
Friday, April 21	22.4k	16.3k	16.3%
Saturday, April 22	22.4k	19.9k	19.9%
Sunday, April 23	22.4k	15.7k	15.7%
Monday, April 24	22.4k	17.3k	17.3%

Projected savings next week

27.3k Euro


Projected emission reduction next week

3.36 tCO2

Scenario comparison of projected cumulative savings over 1 year *

Traffic level name	Cumulative emission savings (tCO2)	Cumulative savings (Euro)
5 Very high traffic	179k	3,342k
4 High traffic	84.4k	1,604k
3 Medium traffic	726.91	5,809k
2 Low traffic	466.0	3,784k
1 Very low traffic	221.5	1,794k
0 None	0	0

The BDTI portal

100% 
open-source
components



Service Catalog

Home

My Account

Service Catalog

My Services

My Data

Airflow - v2.3.0

Description

Airflow is a platform created by the community to programmatically author, schedule and monitor workflows.

Launch

Jupyterlab - lab-3.2.8 - datascience-notebook

Description

The Jupyter Notebook is a web application for creating and sharing documents that contain code, visualizations, and text. It can be used for data science, statistical modeling, machine learning, and much more.

Launch

Knime - v4.5.3

Description

KNIME Analytics Platform is the open source software for creating data science. Intuitive, open, and continuously integrating new developments, KNIME makes understanding data and designing data science workflows and reusable components accessible to everyone.

Launch

PgAdmin4 - v6.8

Description

PgAdmin is the most popular and feature rich Open Source administration and development platform for PostgreSQL, the most advanced Open Source database in the world.

Launch

Apache Superset - v1.0

Description

Apache Superset is a modern data exploration and visualization platform. It is fast, lightweight, intuitive, and loaded with options that make it easy for users of all skill sets to explore and visualize their data, from simple line charts to highly detailed geospatial charts.

Launch

Jupyterlab - lab-3.4.2 - all-spark-notebook

Description

The Jupyter Notebook is a web application for creating and sharing documents that contain code, visualizations, and text. It can be used for data science, statistical modeling, machine learning, and much more. Used for spark.

Launch

Knime - v5.1.0

Description

KNIME Analytics Platform is the open source software for creating data science. Intuitive, open, and continuously integrating new developments, KNIME makes understanding data and designing data science workflows and reusable components accessible to everyone.

Launch

Postgresql - v14.2.0

Description

PostgreSQL is a powerful, open source object-relational database system with over 30 years of active development that has earned it a strong reputation for reliability, feature robustness, and performance.

Launch

Apache Superset v2.1

Description

Apache Superset is a modern data exploration and visualization platform. It is fast, lightweight, intuitive, and loaded with options that make it easy for users of all skill sets to explore and visualize their data, from simple line charts to highly detailed geospatial charts.

Launch

Jupyterlab - lab-4.0.4 - all-spark-notebook

Description

The Jupyter Notebook is a web application for creating and sharing documents that contain code, visualizations, and text. It can be used for data science, statistical modeling, machine learning, and much more. Used for spark.

Launch

Metabase - v0.43.3

Description

Metabase sets up in five minutes, connecting to your database, and bringing its data to life in beautiful visualizations. An intuitive interface makes data exploration feel like second nature—opening data up for everyone, not just analysts and developers.

Launch

RStudio - v4.1.2

Description

An integrated development environment for R and Python, with a console, syntax-highlighting editor that supports direct code execution, and tools for plotting, history, debugging and workspace management.

Launch

ElasticSearch - v7.17.3

Description

Elasticsearch is the distributed, RESTful search and analytics engine at the heart of the Elastic Stack.

Launch

Jupyterlab - lab-4.0.4 - datascience-notebook

Description

The Jupyter Notebook is a web application for creating and sharing documents that contain code, visualizations, and text. It can be used for data science, statistical modeling, machine learning, and much more.

Launch

MinIO - RELEASE.2022-06-20T23-13-45Z

Description

MinIO offers high-performance, S3 compatible object storage. Native to Kubernetes, MinIO is the only object storage suite available on every public cloud, every Kubernetes distribution, the private cloud and the edge. MinIO is software-defined and is 100% open source under GNU AGPL v3.

Launch

Spark - v3.2.1

Description

Apache Spark is an open-source unified analytics engine for large-scale data processing. Spark provides an interface for programming clusters with implicit data parallelism and fault tolerance.

Launch

H2O-3 - v36.1.1

Description

H2O is an in-memory platform for distributed, scalable machine learning. H2O uses familiar interfaces like R, Python, Scala, Java, JSON and the Flow notebook/web interface, and works seamlessly with big data technologies like Hadoop and Spark.

Launch

Kibana - v7.17.3

Description

Kibana is your window into the Elastic Stack. Specifically, it is a browser-based analytics and search dashboard for Elasticsearch.

Launch

MongoDB - v4.4.13

Description

MongoDB® is a relational open source NoSQL database. Easy to use, it stores data in JSON-like documents. Automated scalability and high-performance. Ideal for developing cloud native applications.

Launch

Virtuoso - v7.2.7

Description

OpenLink Virtuoso is a next-generation Universal Server that facilitates the development and deployment of a new generation of Enterprise-wide, Internet, Intranet, and Extranet-based solutions, transcending prevalent enterprise challenge areas such as Disparate Databases and Data Sources, Web Service Composition, and Business Process Management.

Launch

Cui i se adresează BDTI?



Administrațiilor publice europene

Toate administrațiile publice europene de la **nivel local, regional și național** pot solicita în mod independent un proiect-pilot BDTI



Parteneriatelor cu mediul academic și cu sectorul privat

Mediul academic [masteranzi, doctoranzi (PhD)] și întreprinderile nou-înființate (start-up) și întreprinderile (sectorul GovTech) îl pot solicita dacă **colaborează** cu o administrație publică

De ce să utilizați BDTI?



Beneficiați de **șase luni gratuite**, inclusiv **consiliere și asistență tehnică**



Experimentați **analiza datelor** utilizând o **infrastructură de înaltă performanță** care valorifică puterea **cloudului elastic**



Beneficiați de **îndrumare** pentru a trece de la un proiect-pilot la un proces **pregătit pentru producție**



Testați-vă ideea → Extrageți valoare → Creați cunoștințe

Cine l-a utilizat deja?



Generalitat Valenciana avea nevoie de o soluție pentru a trece prin vaste articole clinice științifice din diverse surse, cum ar fi PubMed.gov și publicațiile legate de COVID-19. Provocarea cu care s-a confruntat a fost de a extrage informații și cunoștințe valoroase din acest volum imens de date.



Alianța Europeană în domeniul Sângelui și DG SANTE s-au angajat într-un efort de colaborare pentru a crea o platformă cuprinzătoare cu acces liber în Europa. Această inițiativă a vizat colectarea de date esențiale pentru un studiu axat pe terapia cu plasmă convalescentă împotriva COVID-19. Provocarea a constat în identificarea celor mai eficiente condiții pentru acest tratament, utilizând analiza datelor pentru a lua decizii în cunoștință de cauză și pentru a raționaliza eforturile de cercetare.



Municipalitatea s-a confruntat cu sarcina complexă de a corela diverse seturi de date în cadrul orașului. Obiectivul său a fost de a înțelege tiparele de deplasare a persoanelor în diferite districte de-a lungul timpului. Această provocare legată de analiza datelor a fost esențială pentru obținerea de informații cu privire la tendințele în materie de mobilitate și pentru reproiectarea serviciilor în vederea promovării eficiente a activităților și evenimentelor culturale.



Instrumente avansate de vizualizare a datelor și de text mining pentru a ajuta la **extragerea cunoștințelor** conținute în documente;

sprijinirea clinicienilor și a cadrelor de conducere în practicile lor clinice și în activitatea de zi cu zi.



Un mediu virtual, gata de utilizare, în care **datele colectate prin intermediul unui site web personalizat** sunt încorporate și anonimizate, urmând a fi apoi analizate cu ajutorul unor instrumente avansate de vizualizare a datelor și de analiză. Inițial, erau prelucrate doar datele privind donarea, apoi domeniul de aplicare a fost extins pentru a capta **plasma sanguină de la un capăt la altul, de la donare la pacient/studiu clinic.**



Analiza predictivă, descriptivă și în serie cronologică a mai multor seturi de date colectate **înainte, în timpul și după pandemia de COVID-19**, cum ar fi: senzori Wi-Fi publici, date privind parcările și date georeferențiate privind deplasarea persoanelor (și anume a turiștilor).

Cum puteți solicita un proiect-pilot: un proces simplu și rapid



Familiarizați-vă cu serviciul BDTI pe [site-ul nostru web](#)



» Definiți cazul dumneavoastră de utilizare a analizei datelor utilizând [BDTI Canva](#) și apoi completați modelul de formular de cerere (a se vedea [site-ul web](#))



» Trimiteți cererea (model) de proiect-pilot prin e-mail

EC-BDTI-PILOTS@ec.europa.eu



» Ne întâlnim pentru a detalia cazul dumneavoastră de utilizare



» Proiectul-pilot este aprobat dacă: Aduce valoare, poate fi realizat în 6 luni, sunt disponibile resurse suficiente (competențe, echipă, date)

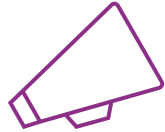


» Mediul dumneavoastră de testare este configurat



» Puteți începe proiectul-pilot și să creați valoare!

Vă mulțumim pentru atenție!



Lucrați în cadrul unei administrații publice care are nevoie de infrastructură pentru analiza datelor? Contactați-ne



EC-BDTI-PILOTS@ec.europa.eu

[Site-ul web BDTI](#)



[Pagina „Abonare” a BDTI](#)



[Buletinul informati al BDTI](#)



Links and resources

- <https://big-data-test-infrastructure.ec.europa.eu/>
- <https://code.europa.eu/bdti/bdti-demonstrator>
- https://commission.europa.eu/publications/interoperable-europe-act-proposal_en
- https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-data-strategy_en
- <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/legislation-open-data>
- <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/data-governance-act>
- <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/european-approach-artificial-intelligence>
- <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/activities/digital-programme>
- <https://dssc.eu/wp-content/uploads/2023/03/DSSC-Data-Spaces-Glossary-v1.0.pdf>
- <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/staff-working-document-data-spaces>
- https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_1113
- <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32019L1024>
- <https://joinup.ec.europa.eu/collection/egovernment/solution/big-data-test-infrastructure-bdti>