



HealthData@EU Central Platform

European Commission DG SANTE Health
January 2026



Documentation

Introducere

Bine ați venit pe adresa HealthData@EU Documentație

Acest spațiu oferă o imagine de ansamblu cuprinzătoare a platformei centrale HealthData@EU, platforma oficială a UE care permite utilizarea secundară a datelor privind sănătatea la nivel transfrontalier.

Aici veți găsi:

- O introducere privind platforma centrală HealthData@EU și rolul acesteia în punerea în aplicare a Regulamentului referitor la spațiul european al datelor privind sănătatea (EHDS).
- O descriere a principalelor componente și servicii, inclusiv a mecanismelor de interoperabilitate, a fluxurilor de lucru pentru accesul la date și a elementelor de securitate.
- Orientări pentru statele membre, organismele UE și alți utilizatori autorizați cu privire la modul de conectare, de schimb de metadate și de gestionare a cererilor de acces la date sau a cererilor de date.
- Detalii privind modulele cu sursă deschisă, arhitectura tehnică și conformitatea cu standardele UE, cum ar fi profilul de aplicație DCAT pentru portalurile de date din Europa (DCAT-AP).

Indiferent dacă sunteți factor de decizie, dezvoltator, organism de acces la datele privind sănătatea sau pur și simplu curios cu privire la infrastructura europeană de date privind sănătatea – această pagină vă va ajuta să înțelegeți cum funcționează sistemul, cum să interacționați cu acesta și unde puteți solicita resurse tehnice suplimentare.

Această platformă este în curs de dezvoltare. Contribuțiile sunt încurajate să contribuie la conturarea dezvoltării sale viitoare.

Platforma centrală HealthData@EU este dezvoltată de Comisia Europeană în temeiul Regulamentului privind spațiul european al datelor privind sănătatea. Acesta este cu sursă deschisă și este pus în aplicare treptat, în strânsă cooperare cu statele membre și cu partenerii.

HealthData@EU platforma centrală

Aceasta este componenta tehnică de bază a infrastructurii transfrontaliere HealthData@EU care sprijină utilizarea secundară a datelor privind sănătatea în cadrul spațiului european al datelor privind sănătatea. Acesta afișează catalogul de seturi de date la nivelul UE pe care potențialii utilizatori de date privind sănătatea îl pot utiliza pentru a găsi seturi de date pentru utilizare secundară de la deținătorii din întreaga UE. Acesta oferă, de asemenea, un formular de cerere comun pe care solicitanții îl pot utiliza pentru a depune cereri multinaționale. Infrastructura va transmite apoi cererea punctelor naționale de contact relevante [care o vor distribui apoi organismelor competente de acces la datele privind sănătatea (HDBA) sau participantului autorizat relevant].

Acesta va oferi, de asemenea, instrumente pentru cooperarea dintre HDAB-uri, de exemplu pentru ca acestea să poată face schimb de informații cu privire la sancțiunile impuse.

Platforma centrală HealthData@EU este dezvoltată de Direcția Generală Sănătate și Siguranță Alimentară (DG SANTE) a Comisiei Europene pentru a pune în aplicare Regulamentul referitor la spațiul european al datelor privind sănătatea (EHDS).

Dezvoltarea platformei este organizată în versiuni progresive, care au început în septembrie 2023 și se vor încheia la jumătatea anului 2027, permițând toate serviciile solicitate în Regulamentul EHDS. (

Începând din martie 2025, platforma este disponibilă sub formă de software cu sursă deschisă, permițând statelor membre și participanților autorizați să reutilizeze și să adapteze componentele în funcție de nevoile lor naționale sau instituționale. Toate codurile sursă, documentația și fișierele de configurare sunt puse la dispoziția publicului.

Module cu sursă deschisă

Tabelul de mai jos prezintă o scurtă descriere a fiecărui modul disponibil în registrul cu sursă deschisă al platformei centrale HealthData@EU Utilizatorii comunitari ar trebui să urmeze Starter-Kit pentru a instala și a implementa fiecare componentă și pentru ca întregul sistem să funcționeze într-un mediu local.

Cu toate acestea, în funcție de nevoile specifice ale utilizatorilor, fiecare modul poate fi instalat independent și utilizat cu soluțiile naționale existente (fiind necesare unele adaptări tehnice).

Modulul	Descriere
dozator pentru hdeu-starter-kit	Pas cu pas, ghid detaliat pentru pregătirea, descărcarea, instalarea și gestionarea unei instanțe locale a platformei centrale HealthData@EU Utilizează stilul și componentele Bibliotecii componentelor Europa (ECL), sistemul de gestionare a conținutului, și este tradus în 27 de limbi ale UE. Punerea în aplicare frontală pentru toate caracteristicile care nu sunt incluse în CMS.
hdeu-hub-UI	Coket, My Applicant Space, Applications, front-end for full applications cycle management (Spațiul meu pentru solicitanți, aplicații, etapa inițială pentru gestionarea întregului ciclu de viață al aplicațiilor), Registrul european. Raportare și monitorizare (inclusiv statistici și rapoarte bienale), sprijin pentru punerea în aplicare (inclusiv asistent pentru descrierea seturilor de date și Explorer model metadata), SPARQL inclus în catalogul UE al seturilor de date.

Modulul	Descriere
SISTEMUL DE GESTIONARE A CONȚINUTULUI INTERFEȚEI CU UTILIZATORUL	
hdeu-cms	Răspunde de generarea și întreținerea paginilor statice ale platformei centrale HealthData@EU, adăugând generarea dinamică de HTML și facilitând actualizarea conținutului.
BACK-END PENTRU STOCAREA FIȘIERELOR	
magazin hdeu-hub-store	Gestionează stocarea și recuperarea fișierelor pentru platformă.
REGISTRUL DE ÎNREGISTRĂRI ALE SETURILOR DE DATE CARE CATALOGEAZĂ BACK-END	
hdeu-hub-repo	Răspunde de gestionarea metadatelor, sincronizându-se cu căutarea.
CĂUTARE ÎN BACK-END ÎN ÎNREGISTRĂRILE SETURILOR DE DATE	
căutare hdeu-hub-search	Permite căutarea, filtrarea și integrarea cu cataloage de date multiple.
GESTIONAREA BACK-END A APLICAȚIILOR DE DATE	
accesul la hdeu-hub-uri	Ciclul de viață al aplicației: creare, validarea datelor, gestionarea coșului back-end, monitorizarea stării. Gestionarea întregului ciclu de viață al aplicațiilor, inclusiv a deciziilor (pozitive și negative), a cererilor de atac, a eliberării autorizațiilor privind datele și a modificărilor, precum și a normelor privind anexele la cereri și formulele eTranslation
expeditor de hdeu	implementarea eDelivery și a dispeceratului, care acționează ca intermediar între modulele „Acces la date” și „Hub-Repo”.
BACK-END STATISTICI	
statistici hdeu-hub-statistics	Colectează și prelucrează statistici privind înregistrările seturilor de date.
STANDUL DE ÎNCERCARE A INTEROPERABILITĂȚII	
hdeu-ITB	Punerea în aplicare a testului de interoperabilitate HealthData@EU, de exemplu pentru testele interne ale platformei centrale și permițând statelor membre să efectueze teste autonome de conectivitate și de conformitate cu platforma centrală.

Modulul	Descriere
	BACK-END AUTENTIFICARE ȘI AUTORIZARE
hdeu-auth	Asigur? integrarea cu EU Login pentru autentificare ?i cu Keycloak pentru autorizare.
	eTranslation OF DATASETS AND APPLICATIONS back-end (eTranslation of DATASETS AND APPLICATIONS back-end) (în limba engleză)
traducere hub-hub-traducere	Preformeaz? traduceri ale dosarelor, ale înregistr?rilor seturilor de date ?i ale aplica?iilor de date utilizând eTranslation.
	SPECIFICAȚII TEHNICE DCAT-AP ÎN DOMENIUL SĂNĂTĂȚII
	Actualizare pentru versiunea 7
DCAT-AP în domeniul s?n?t??ii	Introducerea unei proprietăți obligatorii care să indice dacă un set de date este structurat sau nu. Noi vocabulare controlate pentru proprietățile „conformsto” și „hasCodingSystem”. Proprietatea „Variabile” a fost mutată de la nivelul distribuției eșantioanelor la nivelul setului de date, sprijinind descrierea conținutului setului de date (dicționare de date pentru seturile de date structurate).
adresă de e-mail hdeu-email	Responsabil cu trimiterea e-mailurilor

Profil de aplicație DCAT în domeniul sănătății

O caracteristică esențială a platformei centrale HealthData@EU este Catalogul UE al seturilor de date, care le permite utilizatorilor să caute seturi de date privind sănătatea disponibile pentru utilizare secundară pe baza metadatelor structurate.

Pentru a asigura metadata standardizate și interoperabile, Regulamentul privind spațiul european al datelor privind sănătatea împuternicește Comisia Europeană să adopte un act de punere în aplicare care să stabilească elementele minime pe care deținătorii de date trebuie să le furnizeze atunci când descriu seturi de date. Aceste elemente vor sta la baza unei extinderi dedicate a DCAT-AP în domeniul sănătății – [DCAT-AP](#) în [domeniul sănătății](#).

Health DCAT-AP este în curs de elaborare de către DG SANTE, în colaborare cu [Semantic Interoperability Centre Europe \(SEMIC\)](#), [Oficiul pentru Publicații](#) și părțile interesate specializate. Acesta va fi întreținut de Comisia Europeană și va fi aliniat la cadrul general DCAT-AP gestionat în temeiul Orientărilor UE privind interoperabilitatea.

Activitatea generală a DG SANTE privind pregătirea specificațiilor DCAT-AP în domeniul sănătății este o sarcină complexă și constă în mai multe acțiuni, cum ar fi:

- Colaborarea cu experți pentru definirea unor noi tipuri de metadate specifice sănătății.
- Instituie și gestionează mecanismul de guvernanta pentru întreținerea specificației privind metadatele.
- Stabilirea specificațiilor metadatelor în conformitate cu orientările DG DIGIT pentru extinderile DCAT-AP.
- Crearea și întreținerea specificațiilor tehnice ale Health DCAT-AP, a fișierelor de constrângere, a vocabularelor controlate și a instrumentelor de validare.

Pentru a sprijini punerea în aplicare a DCAT-AP în domeniul sănătății, DG SANTE a elaborat și a pus la dispoziția publicului:

Validator DCAT-AP pentru asigurarea de sănătate.

— **Health DCAT-AP Metadata Model Explorer (Explorer model de metadate DCAT-AP privind sănătatea).** Instrumentul interactiv care oferă o referință vizuală și ușor de utilizat pentru a-i ajuta pe utilizatori să aplice specificația DCAT-AP privind sănătatea. Acesta afișează definiții, cardinalități, note de utilizare și exemple RDF pentru fiecare element de metadate.

Asistent pentru descrierea setului de date DCAT-AP privind sănătatea. O interfață intuitivă concepută pentru a sprijini deținătorii de date în elaborarea unor descrieri structurate și conforme ale seturilor de date, în conformitate cu specificația DCAT-AP privind sănătatea. Ghidând utilizatorii printr-un formular dinamic adaptat la drepturile de acces ale setului de date, asistentul asigură o calitate ridicată a metadatelor, coerență și aliniere normativă.

Cereri de acces la date și de solicitare de date

Solicitantul de date privind sănătatea ar trebui să furnizeze organismelor de acces la datele privind sănătatea mai multe elemente de informare care ar ajuta organismul să evalueze cererea de acces la datele privind sănătatea și să decidă dacă solicitantul de date privind sănătatea poate primi o autorizație privind datele, și ar trebui să se asigure coerența între diferitele organisme de acces la datele privind sănătatea. Informațiile furnizate ca parte a cererii de acces la datele privind sănătatea ar trebui să respecte cerințele stabilite în Regulamentul privind spațiul european al datelor privind sănătatea pentru a permite evaluarea lor aprofundată, deoarece o autorizație privind datele ar trebui eliberată numai dacă sunt îndeplinite toate condițiile necesare prevăzute

în Regulamentul privind spațiul european al datelor privind sănătatea.

În vederea asigurării unor condiții uniforme pentru punerea în aplicare a Regulamentului EHDS, Comisiei i se conferă competențe de executare în ceea ce privește modelele pentru cererea de acces la datele privind sănătatea, autorizația privind datele și cererea de date privind sănătatea.

Prin urmare, platforma centrală HealthData@EU din fiecare versiune pune în aplicare modelele pentru aplicațiile armonizate, care sunt rezultatul activității statelor membre și care fac obiectul unor îmbunătățiri continue.

Pentru a accesa datele privind sănătatea pentru utilizare secundară, solicitanții trebuie să depună o cerere structurată la organismul de acces la datele privind sănătatea (HDAB) relevant. Cererea trebuie să conțină un set de elemente predefinite care să permită HDAB să evalueze cererea și să stabilească dacă acordă sau nu o autorizație privind datele.

În conformitate cu Regulamentul (UE) 2025/327 referitor la spațiul european al datelor privind sănătatea, toate aplicațiile trebuie să respecte cerințe comune la nivelul UE, asigurând coerența și comparabilitatea între statele membre. Conținutul și structura acestor aplicații sunt definite prin acte de punere în aplicare adoptate de Comisia Europeană.

Pentru a sprijini acest cadru, platforma centrală HealthData@EU integrează modele armonizate de cerere pentru:

- Cereri de acces la date
- [Cereri de date](#)
- [Autorizații privind datele](#)

Aceste modele sunt elaborate în colaborare cu statele membre prin intermediul proiectului-pilot EHDS2 și al acțiunii [comune TEHDAS2 \(A doua acțiune comună pentru spațiul european al datelor privind sănătatea\)](#). Acestea sunt îmbunătățite în permanență cu fiecare versiune de platformă. Scopul lor este de a raționaliza procesul atât pentru solicitanți, cât și pentru evaluatori, de a promova transparența și de a asigura conformitatea cu cadrul juridic al spațiului european al datelor privind sănătatea.

Completarea și trimiterea cererilor de acces la date și de solicitare de date

Platforma centrală HealthData@EU oferă un flux de lucru simplificat pentru depunerea cererilor de acces la datele privind sănătatea în toate statele membre.

Iată cum funcționează procesul:

1. Solicitantul caută în catalogul UE al seturilor de date găzduit pe platformă pentru a identifica înregistrările relevante ale metadatelor. Odată selectate, aceste înregistrări sunt adăugate într-un „coș” virtual.
2. După ce vă conectați prin EU Login, solicitantul merge în coș și selectează tipul de aplicație pentru a crea:
 - Cerere de acces la date (pentru obținerea de date la nivel individual)
 - Cerere de date (pentru solicitarea de informații agregate)
3. Platforma completează în prealabil în mod automat formularul de cerere cu metadata din seturile de date selectate. Solicitantul trebuie să completeze toate câmpurile obligatorii din secțiunile structurate ale formularului.
4. Odată finalizată și tradusă, cererea poate fi transmisă printr-un singur clic tuturor statelor membre relevante – și anume celor care au publicat seturile de date selectate.
5. Aplicația este direcționată automat către punctul național de contact pentru utilizare secundară (NCP-SU) din fiecare stat membru în cauză. NCP-SU îl transmite organismului competent de acces la datele privind sănătatea (HDAB).
6. HDAB evaluează cererea și emite o decizie. Rezultatul (aprobare sau refuz) este returnat prin același canal: HDAB → NCP-SU → Platforma centrală.
7. Solicitantul este notificat prin intermediul platformei.
8. În cazul în care cererea este aprobată, se acordă o autorizație privind datele, iar solicitantul poate accesa datele solicitate în condițiile specificate în autorizație.

Cine poate solicita accesul la datele electronice privind sănătatea pentru utilizare secundară

În conformitate cu Regulamentul EHDS, organismele de acces la datele privind sănătatea acordă acces la datele electronice privind sănătatea pentru utilizare secundară unui utilizator de date privind sănătatea numai în cazul în care prelucrarea datelor de către respectivul utilizator de date privind sănătatea este necesară în unul dintre următoarele scopuri:

(a) interesul public în domeniul sănătății publice sau al sănătății în muncă, cum ar fi activitățile de protecție împotriva amenințărilor transfrontaliere grave la adresa sănătății, supravegherea sănătății publice sau activitățile care asigură niveluri ridicate de calitate și siguranță a asistenței medicale, inclusiv siguranța pacienților, și a medicamentelor sau a dispozitivelor medicale.

(b) activități de elaborare a politicilor și de reglementare menite să sprijine organismele din sectorul public sau instituțiile, organele, oficiile sau agențiile Uniunii, inclusiv autoritățile de reglementare, din sectorul sănătății sau al îngrijirii să își îndeplinească sarcinile definite în mandatele lor.

(c) statistici, astfel cum sunt definite la articolul 3 punctul (1) din Regulamentul (UE) nr. 223/2009, cum ar fi statisticile oficiale naționale, multinaționale și de la nivelul Uniunii referitoare la sectorul sănătății sau al îngrijirii.

(d) activități de educație sau de predare în sectorul sănătății sau al îngrijirii, la nivel de învățământ profesional sau superior; PE-CONS 76/24 189 LIFE.5 RO

(e) cercetarea științifică legată de sectorul sănătății sau al îngrijirii care contribuie la sănătatea publică sau la evaluările tehnologiilor medicale sau care asigură niveluri ridicate de calitate și siguranță a asistenței medicale, a medicamentelor sau a dispozitivelor medicale, în beneficiul utilizatorilor finali, cum ar fi pacienții, cadrele medicale și administratorii din domeniul sănătății, inclusiv:

(I) activități de dezvoltare și inovare pentru produse sau servicii;

(II) antrenarea, testarea și evaluarea algoritmilor, inclusiv a dispozitivelor medicale, a dispozitivelor medicale pentru diagnostic in vitro, a sistemelor de IA și a aplicațiilor de sănătate digitală.

(f) îmbunătățirea furnizării de asistență medicală, a optimizării tratamentului și a furnizării de asistență medicală, pe baza datelor electronice privind sănătatea ale altor persoane fizice.

Identificarea și autentificarea utilizatorului (EU Login)

Implementarea EU Login permite autentificarea utilizatorilor pe platforma centrală HealthData@EU, deoarece mai multe servicii de platformă sunt disponibile numai pentru utilizatorii conectați.

- Adăugarea distribuțiilor de seturi de date în coș pentru crearea ulterioară a aplicațiilor de acces la date sau a aplicațiilor de solicitare a datelor privind sănătatea.
- Inițierea, completarea, salvarea, editarea și trimiterea cererilor de acces la date sau a cererii de date privind sănătatea.
- Verificarea stadiului cererilor în curs sau depuse.
- Primirea deciziei finale privind cererea depusă.
- Accesarea panelului de administrare (sunt necesare privilegii de administrator).

Pentru a crea un cont EU Login, accesați [această pagină](#).

Biblioteca componentelor Europa

Biblioteca componentelor Europa (ECL) este un ghid stilistic cuprinzător care conține elementele de design și standardele vizuale care alcătuiesc toate site-urile și aplicațiile Europa.

Denumirea Europa Family acoperă întregul conținut digital gestionat de Comisia Europeană și conține:

- Site-urile Comisiei Europene găzduite în domeniul ec.europa.eu
- Site-uri ale Uniunii Europene găzduite sub domeniul europa.eu

Platforma centrală HealthData@EU este un site găzduit de Uniunea Europeană în cadrul domeniului europa.eu și pe deplin conform cu versiunea 4 a ECL.

Aflați mai multe despre ECL v4 [aici](#). Toate elementele bibliotecii sunt însoțite de:

- documentație care explică ce este o componentă și cum ar trebui utilizată
- o demonstrație vizuală
- Codul HTML/CSS pentru implementare

Interoperabilitatea spațiului european al datelor privind sănătatea cu alte spații ale datelor

Ca parte a Strategiei europene privind datele, spațiul european al datelor privind sănătatea (EHDS) este conceput pentru a fi interoperabil cu alte spații europene comune ale datelor, permițând fluxuri de date sigure și reutilizabile între sectoare.

Această ambiție a fost explorată în cadrul proiectului SIMPL-Live condus de DG CNECT, care a evaluat modul în care [Simpl: Federațiile cloud-to-edge care capacitează cadrul spațiilor de date ale UE](#) ar putea sprijini integrarea în șase spații de date emblematice:

- Spațiul datelor privind achizițiile publice
- Spațiul european al datelor privind sănătatea (utilizare secundară)
- Spațiul datelor lingvistice
- Inițiativa europeană în domeniul cloud computingului cu sursă deschisă
- Destinația Pământ
- Spațiul de date al comunităților inteligente

Studiul s-a axat pe trei aspecte principale:

1. Identificarea cerințelor tehnice și de guvernare comune în toate spațiile de date.
2. Definirea nevoilor funcționale și nefuncționale specifice pentru fiecare sector.
3. Propunerea unor strategii de integrare pentru fiecare spațiu de date.

În cadrul acestei analize, spațiul european al datelor privind sănătatea a fost recunoscut ca o punere în **aplicare de pionierat**, existând deja o infrastructură tehnică funcțională (platforma centrală HealthData@EU) și componente operaționale cu sursă deschisă.

Se preconizează că simpl va reutiliza, după caz, componentele dezvoltate de EHDS și va asigura faptul că evoluțiile sale viitoare rămân interoperabile cu infrastructura EHDS existentă. Această abordare asigură coerența, evită dublarea eforturilor și consolidează ecosistemul de date interoperabile al UE.

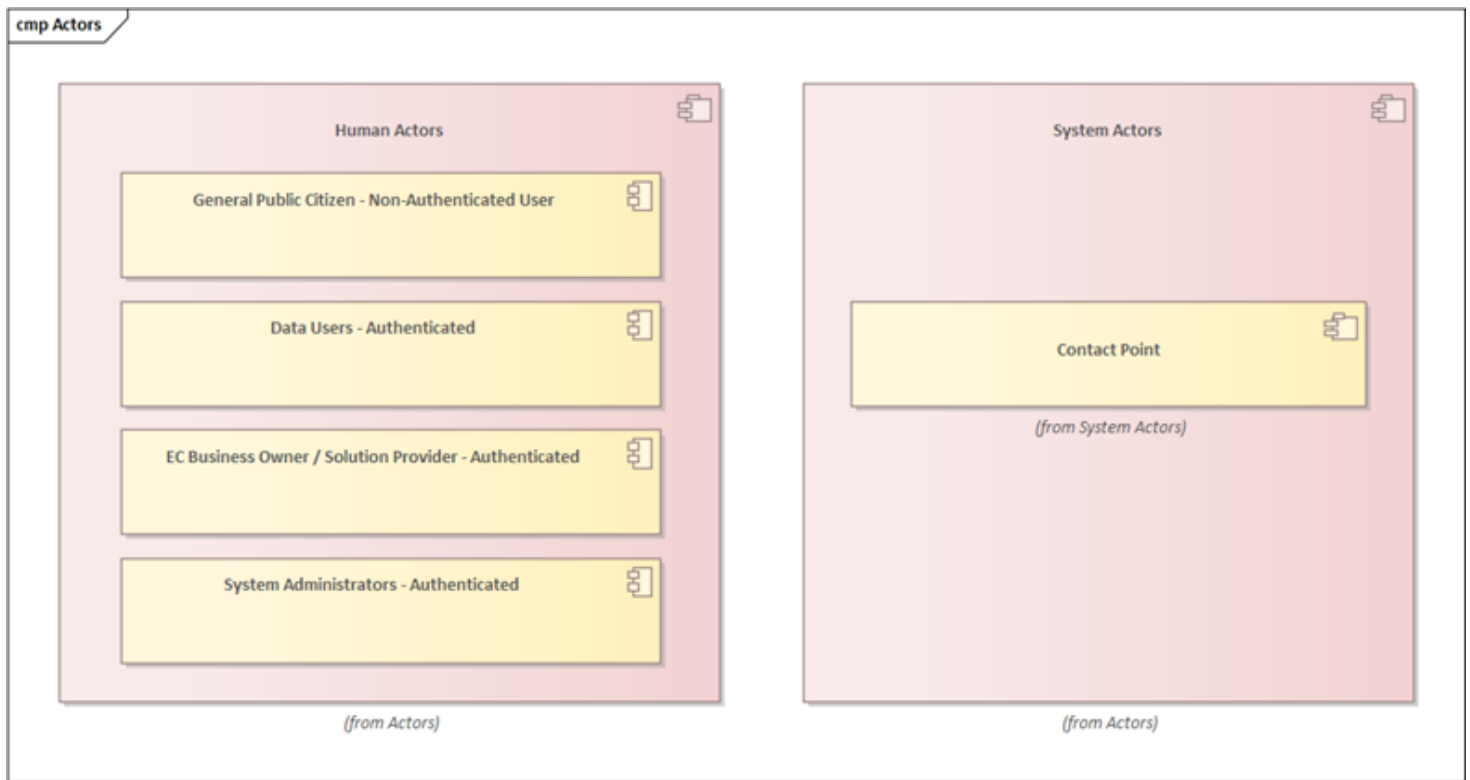
HealthData@EU arhitectură conceptuală

Scopul platformei centrale HealthData@EU este de a oferi un sistem multilingv și pe deplin accesibil care să îndeplinească cerințele Regulamentului privind spațiul european al datelor privind sănătatea. În cazul serviciilor relevante pentru facilitarea procesului de utilizare secundară a datelor privind sănătatea, cum ar fi:

1. Catalogul UE de seturi de date cu funcție de căutare, în care toată lumea poate găsi informații cu privire la toate seturile de date disponibile pentru utilizarea secundară a datelor.
2. Completarea și transmiterea aplicațiilor de date referitoare la înregistrările seturilor de date alese din
 - Crearea catalogului de seturi de date, care este o agregare a cataloagelor naționale de metadata compilate din înregistrările de metadata, puse la dispoziție de deținătorii de date.
 - Evaluarea de către organismele de acces la datele privind sănătatea a cererilor de date transmise pe platforma centrală HealthData@EU

Actori

Această secțiune descrie actorii care interacționează cu platforma centrală HealthData@EU. Aceștia pot fi actori umani sau actori de sistem:

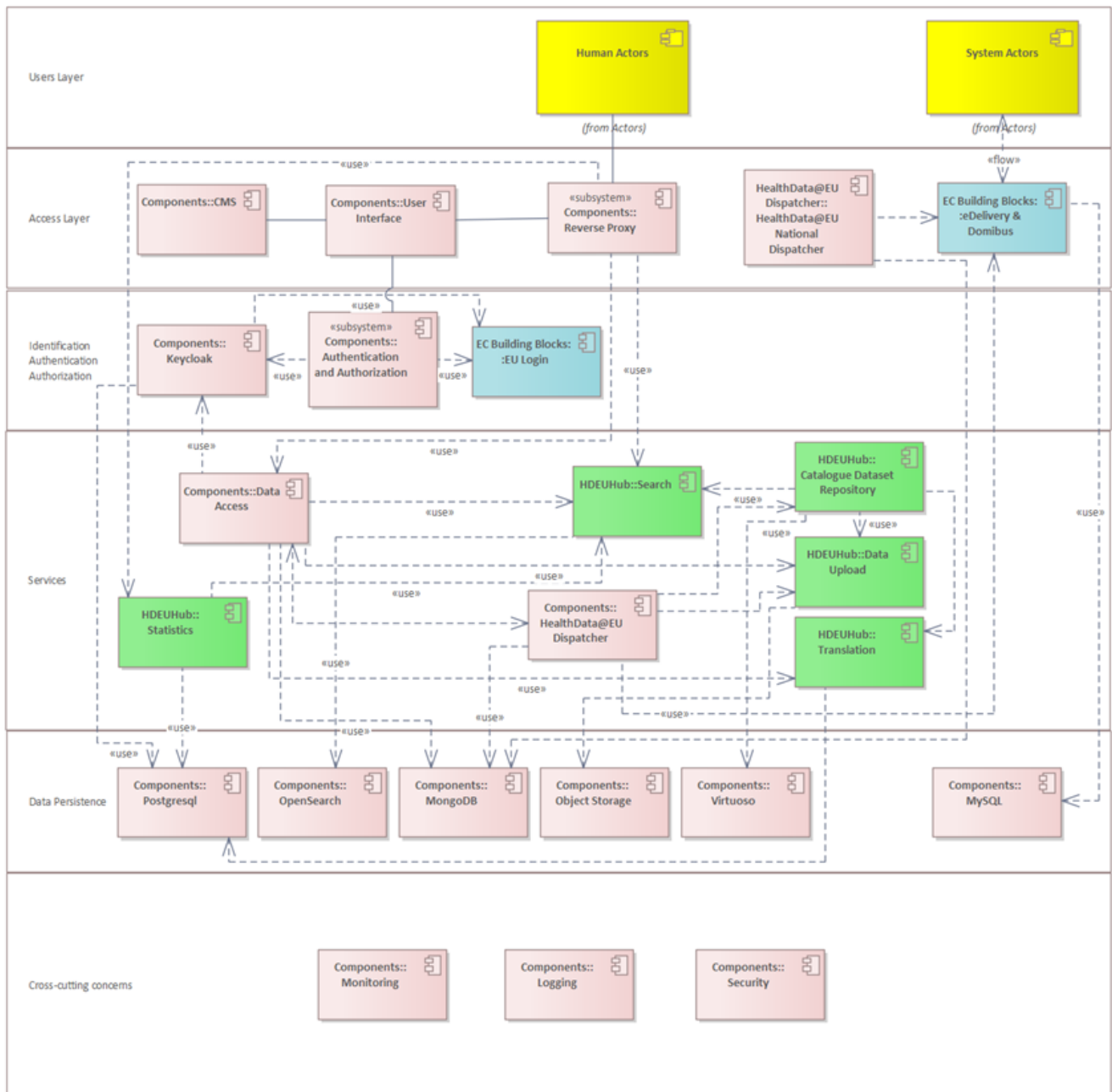


Componente conceptuale

- **Platforma centrală HealthData@EU - Platforma** centrală gestionată de Comisia Europeană.
- **Infrastructura HealthData@EU** - Rețeaua securizată de schimb de mesaje.

HealthData@EU arhitectura sistemului

Arhitectura software este concepută ca un sistem modular de microservicii cu API RESTful, care permite integrarea flexibilă, scalabilitatea orizontală și mentenabilitatea.



Niveluri de arhitectură

Arhitectura sistemului este formată din șase straturi distribuite de două componente:

HealthData@EU platforma centrală

Nivelul utilizatorului

Nivelul de utilizator cuprinde actorii platformei.

- Utilizatorii de date, publicul larg și administratorii care utilizează platforma, în principal prin intermediul interfeței sale cu utilizatorii.

Nivelul de acces

Nivelul de acces este punctul de intrare în platformă, permițând utilizatorilor să acceseze funcționalitățile acesteia.

- Procură inversă
 - Substituentul invers este responsabil de substituirea cererilor către componentele corespunzătoare.
- Interfața utilizator
 - Interfața pentru utilizatori a catalogului de seturi de date al UE se bazează pe Piveau-Hub, urmând biblioteca ECL.
 - Interfața pentru utilizatori a aplicațiilor este o dezvoltare personalizată în urma bibliotecii ECL
- CMS (Sistemul de gestionare a conținutului)
 - CMS îmbunătățește interfața pentru utilizatori prin furnizarea de pagini statice care pot fi editate prin Drupal.

Nivelul de identificare, autentificare și autorizare

- EU Login
 - Serviciul EU Login. Este serviciul de autentificare a utilizatorilor al Comisiei Europene, care oferă utilizatorilor interni și externi autentificați o modalitate unică și sigură de a accesa diferite servicii web și sisteme informatice ale Comisiei.
- KeyCloak (Încheierea ochilor)
 - Aplicația Keycloak, care stochează utilizatorii autentificați, împreună cu autorizația acestora. Un cont EU Login este configurat pe Keycloak, astfel încât să poată valida tokenurile emise de EU Login înainte de a efectua un schimb de tokenuri.

Nivelul serviciilor

- HealthData@EU catalog registru de date
 - Această componentă este derivată din repertoriul Piveau-Hub. Scopul său este de a gestiona cataloagele de seturi de date, registrele de seturi de date și distribuiriile acestora. Acesta este punctul de intrare al platformei centrale HealthData@EU pentru înregistrările de seturi de date primite de la punctele naționale de acces. Acesta utilizează Piveau Search pentru a indexa datele și Piveau Data Upload pentru a le stoca.
- HealthData@EU căutare

- Această componentă este derivată din căutarea Piveau-Hub. Scopul său este de a indexa datele și de a furniza API de căutare pentru extragerea acestora. Datele sunt indexate în OpenSearch
- Accesul la datele privind sănătatea
 - Această componentă este pusă în aplicare în mod specific pentru platforma centrală HealthData@EU și este responsabilă de cererea de acces/solicitare a datelor privind sănătatea, de formulare, de statut și de validare. Acesta va contacta dispecerul HealthData@EU atunci când va trimite formularul.
- HealthData@EU traducere
 - Această componentă este derivată din transmisia Piveau-Hub. Scopul său este de a traduce seturile de date, documentele și formularele de cerere/acces la datele privind sănătatea prin intermediul serviciului eTranslation. Limbile acceptate sunt: Bulgară (bg), cehă (cs), daneză (da), germană (de), greacă (el), engleză (en), spaniolă (es), estonă (et), finlandeză (fi), franceză (fr), irlandeză (ga), croată (hr), maghiară (hu), islandeză (is), italiană (it), lituaniană (lt), letonă (lv), malteză (mt), norvegiană Bokmål (nb), neerlandeză (nl), norvegiană Nynorsk (nn), polonă (pl), portugheză (pt), română (ro), slovacă (sk), slovenă (sl), suedeză (sv).
- HealthData@EU încărcare date
 - Această componentă este derivată din datele Piveau-Hub. Scopul său este de a furniza API pentru încărcarea și descărcarea fișierelor pe care le stochează într-o bază de date Mongo.
- HealthData@EU statistici
 - Această componentă este derivată din statisticile Piveau-Hub. Scopul său este de a crea statistici ale înregistrărilor seturilor de date. Aceasta utilizează o bază de date PostgreSQL pentru a stoca statisticile generate.

Nivelul de persistență a datelor

Acesta este stratul în care datele, în diferitele sale forme, sunt salvate în stocare persistentă.

- Virtuoso – utilizat pentru a persista triplele de metadata.
- Traducere PostgreSQL – Această bază de date este utilizată pentru stocarea posturilor de traducere până la finalizarea traducerii.
- OpenSearch – OpenSearch este utilizat pentru indexarea metadatelor.
- KeyCloak – PostgreSQL – utilizat de Keycloak pentru stocarea utilizatorilor, configurațiilor etc.

- Statistics PostgreSQL – Această bază de date este utilizată pentru stocarea statisticilor generate de componenta Statistici.
- MongoDB pentru accesul la datele privind sănătatea – Mongo DB este utilizată pentru stocarea informațiilor privind fișierele încărcate și datele necesare pentru accesul la date/solicitarea de date.
- Stocarea obiectelor – utilizată de componenta de încărcare a datelor pentru a stoca fișiere.

Nivelul transversal

Acest nivel conține servicii transversale sau comune tuturor componentelor platformei.

HealthData@EU infrastructura

Nivelul utilizatorului

Nivelul de utilizator cuprinde actorii platformei.

- Punctele naționale de contact fac schimb de mesaje cu platforma centrală HealthData@EU prin intermediul infrastructurii HealthData@EU

Nivelul de acces

- HealthData@EU dispecerul național
 - Se asigură că datele schimbate între sistemul național și cel central respectă cerințele operaționale și tehnice ale HealthData@EU
- Punctul central de acces eDelivery
 - Asigură transportul securizat al mesajelor între sistemul național și cel central.
- Punctul național de acces eDelivery
 - Asigură transportul securizat al mesajelor între sistemul național și cel central.

Nivelul de identificare, autentificare și autorizare

- X-API-Key in Header – autentificare securizată între API-urile utilizate între HealthData@EU Dispatcher național și punctul național de acces eDelivery

- eDelivery TLS – stabilirea încrederii între punctele de acces.

Nivelul serviciilor

- HealthData@EU dispecerul central
- Se asigură că datele schimbate între sistemul național și cel central respectă cerințele operaționale și tehnice ale HealthData@EU

Nivelul de persistență a datelor

- HealthData@EU dispecerul central – Mongolia DB

Utilizat de dispecerul central HealthData@EU pentru a păstra informațiile despre mesajele trimise și primite.

- HealthData@EU dispecerul național – Mongolia DB

Utilizat de dispecerul național HealthData@EU pentru a păstra informațiile cu privire la mesajele trimise și primite.

- MySQL

Acest nivel conține servicii transversale sau comune tuturor componentelor platformei.

Nivelul transversal

Acest nivel conține servicii transversale sau comune tuturor componentelor platformei.

Arhitectură fizică și desfășurare

Platforma centrală este găzduită de **Amazon Web Services (AWS)**, utilizând:

- **Arhitectură VPC** cu subplase publice și private.
- **Grupuri de scalare** automată pentru nodurile lucrătorilor.
- **RDS** pentru baze de date relaționale.
- **EFS, KMS, ECR, SES, OpenSearch** și DocumentDB **pentru** diverse servicii de date.

Infrastructura sub formă de cod (IaC) este utilizată pentru a gestiona implementarea, asigurând coerența, scalabilitatea și reproductibilitatea. Microserviciile sunt containerizate și implementate prin intermediul unei conduite CI/CD (Continues Integration/Continues Delivery) utilizând instrumente de orchestrare a containerelor (probabil Kubernetes).

Modelul de date

Platforma utilizează un model de date pe trei niveluri:

1. Model conceptual – Reprezentarea la nivel înalt a entităților-cheie, cum ar fi evidențele seturilor de date, cererile de acces la date și statutul autorizațiilor.
2. Model logic – descrie structura datelor în ceea ce privește entitățile, atributele și relațiile utilizând scheme.
3. Model fizic – Hărți, entități pentru tehnologii de stocare specifice (de exemplu, Virtuoso pentru triple RDF, Mongolia DB pentru documente).

Printre entitățile de date esențiale se numără:

- Catalogul și evidențele seturilor de date.
- Distribuții și metadata asociate.
- Formularele de cerere și statutele.
- Agregări statistice.

Aceste modele asigură alinierea la standarde precum DCAT-AP, principiile FAIR (ușurința găsirii, accesibilitatea, interoperabilitatea, reutilizarea) și profilurile de metadata specifice UE.

A cerințelor tehnice

Sistemul îndeplinește cerințe funcționale și nefuncționale care acoperă performanța, utilizabilitatea, securitatea, interoperabilitatea și conformitatea cu reglementările.

- Sprijin pentru toate limbile oficiale ale UE.
- Utilizarea standardelor deschise (de exemplu, REST, JSON, RDF, AS4).
- Proiectare modulară cu microservicii.
- EU Login pentru autentificare și Keycloak (Open Source Identity and Access Management) pentru autorizare.
- Compatibilitate web UI cu browserele moderne.
- Capacități eficiente de căutare și filtrare.
- Validarea completă a metadatelor și urmărirea versiunilor.
- Design reactiv cu sprijin multilingv.

IU trebuie să pună la dispoziție instrumente pentru vizualizarea, filtrarea și gestionarea evidențelor seturilor de date și a distribuțiilor acestora, pentru depunerea cererilor și pentru urmărirea statutului acestora.

Cerințe de sistem

Cerințe minime:

- CPU: 2-4 nuclee
- Memorie: 8 GB
- Depozitare: SSD de 50 GB (sau memorie rapidă echivalentă)
- Versiunea motorului rezervorului:
- o Docker: Versiunea 20.10.x sau o versiune superioară

Cerințe recomandate:

- CPU: 4-8 nuclee
- Memorie: 16-32 GB
- Depozitare: 100 GB + SSD (sau stocare rapidă echivalentă)
- Versiunea motorului rezervorului:
- o Docker: Cea mai recentă versiune stabilă

Specificații API

Fiecare aspect al funcționalității platformei este acoperit de API. API sunt grupate în funcție de serviciu (de exemplu, catalog, căutare, statistici, acces la date, încărcare, dispecerat). Fiecare parametru include metode (GET, POST, PUT, DELETE), parametri preconizați și formate de răspuns.

Principalele puncte importante:

- Gestionarea seturilor de date și a cataloagelor (CRUD: creare, actualizare, ștergere).
- Depunerea și urmărirea formularului de cerere.
- Indexarea metadatelor și interogarea.
- Încărcare și descărcare fișier.
- Raportarea statisticilor în diferite formate (CSV, XLSX).
- Fluxuri de autentificare și mecanisme de reîmprospătare a tokenurilor.
- Protocoale de comunicare interservicii.

Toate API respectă standardele OpenAPI și sunt concepute pentru interacțiuni securizate, scalabile și asincrone.

Linkuri utile

Regulamentul EHDS – [Regulament - UE - 2025/327 - RO - EUR-Lex](#)

Date EHDS – [e-sănătate: Servicii digitale de sănătate și asistență medicală – Comisia Europeană](#)

Întrebări frecvente [despre spațiul european al datelor privind sănătatea – Sănătate publică](#)

HealthData@EU componentele cu sursă deschisă ale platformei centrale: [HealthDataEU](#)· [GitLab](#)

HealthData@EU platforma centrală Open-source release 7: [Manualul utilizatorului](#)

HealthData@EU platforma centrală Open-source release 7: [Obiectiv, cerințe comerciale și cazuri de utilizare](#)

HealthData@EU platforma centrală Open-source release 7: [Modelul arhitecturii și specificațiile tehnice](#)

HealthData@EU platforma centrală Open-source release 7: [Cadrul de testare pentru testele de la un capăt la altul între punctul național de contact pentru utilizarea secundară și platforma centrală HealthData@EU](#)

HealthData@EU platforma centrală Open-source release 7: [Notă versiune](#)

Health DCAT-AP Technical Specifications – HealthDCAT-AP [Release 7 \(Specificații tehnice DCAT-AP în domeniul sănătății – HealthDCAT-AP versiunea\)](#)

Validator DCAT-AP Health pentru catalogul de seturi de date HealthData@EU – [test de interoperabilitate](#)

DCAT-AP – [DCAT-AP pentru portalurile de date din Europa – EU Vocabularies – Oficiul pentru Publicații al UE](#)

Partenerii noștri

Dezvoltarea și implementarea platformei centrale HealthData@EU sunt posibile datorită colaborării unei comunități largi de parteneri instituționali, naționali și tehnici din întreaga Europă.

Recunoaștem cu satisfacție contribuția:

Instituțiile și serviciile europene

- [DG DIGIT](#) – infrastructura de sprijin (eDelivery) și testarea interoperabilității (Bed de testare a interoperabilității)
- [Oficiul pentru Publicații](#) și [SEMIC](#) – dezvoltarea în comun a specificației Health DCAT-AP
- [Biroul de programe cu sursă deschisă al UE](#) – promovarea reutilizării și a transparenței

Inițiative și proiecte la nivelul UE

- [Acțiunea comună TEHDAS2](#) – dezvoltarea de bune practici și recomandări operaționale
- [Proiectul SIMPL-Live](#) – explorarea interoperabilității transsectoriale și a reutilizării componentelor

Echipe tehnice și contribuitori cu sursă deschisă

- [eDelivery și echipele Domibus](#) – asigurarea mesageriei securizate și a fluxului de date
- [Echipa de testare a interoperabilității](#) – asigurarea unor instrumente solide de validare cu sursă deschisă
- [Biblioteca componentelor Europa](#) – asigurarea unui sistem coerent de proiectare al Comisiei
- [Piveau](#) – asigurarea soluțiilor de catalogare a datelor
- [EU Login](#) – asigurarea gestionării autentificării
- [KeyCloak](#) – asigurarea gestionării accesului
- Echipa de asistență generală pentru aplicații – asigurarea celor mai bune practici în materie de accesibilitate și a conformității cu [Orientările privind accesibilitatea conținutului web](#)

Statele membre și actorii naționali

Împreună, construim un spațiu european al datelor privind sănătatea sigur, bazat pe standarde și interoperabil.

