

# SII SPM

Sistem Informational Integrat  
Specializat pentru Protectia Mediului

SIISPM System

## Cuprins:

- Sistem Informational Integrat Specializat pentru Protectia Mediului
  - Ce este SISPM
  - Modelul general SII
  - Aria de acoperire
    - Componente generale
    - Componente si module specifice protectiei mediului
  - Pasii urmasori

## Sistem Informational Integrat Specializat pentru Protectia Mediului

### Ce este SISPM

Acest sistem este o solutie proiectata si elaborata pentru domeniul de "**Protectie a Mediului**".

Solutia este bazata pe platforma [Connections NexGenAI minim versiunea 2.3.3](#) si foloseste cu precadere componentele acesteia.

## Modelul general SII

Modelul general a sistemului este bazat pe o structura arhitecturala orientata pe servicii (Service Oriented Architecture) si adaptata tehnologiilor moderne si actuale (mai bine definite, structurate si performante). In acest sens din modelul istoric-original SOA modelele ce vizeaza datele au fost cu precadere inlocuite cu structuri `JSON` in locul celor `XML` fara insa a renunta in totalitate la modelele `XML` pentru a asigura patrarea compatibilitatii (*backward compatibility*).



### Avantajele acestui model arhitectural

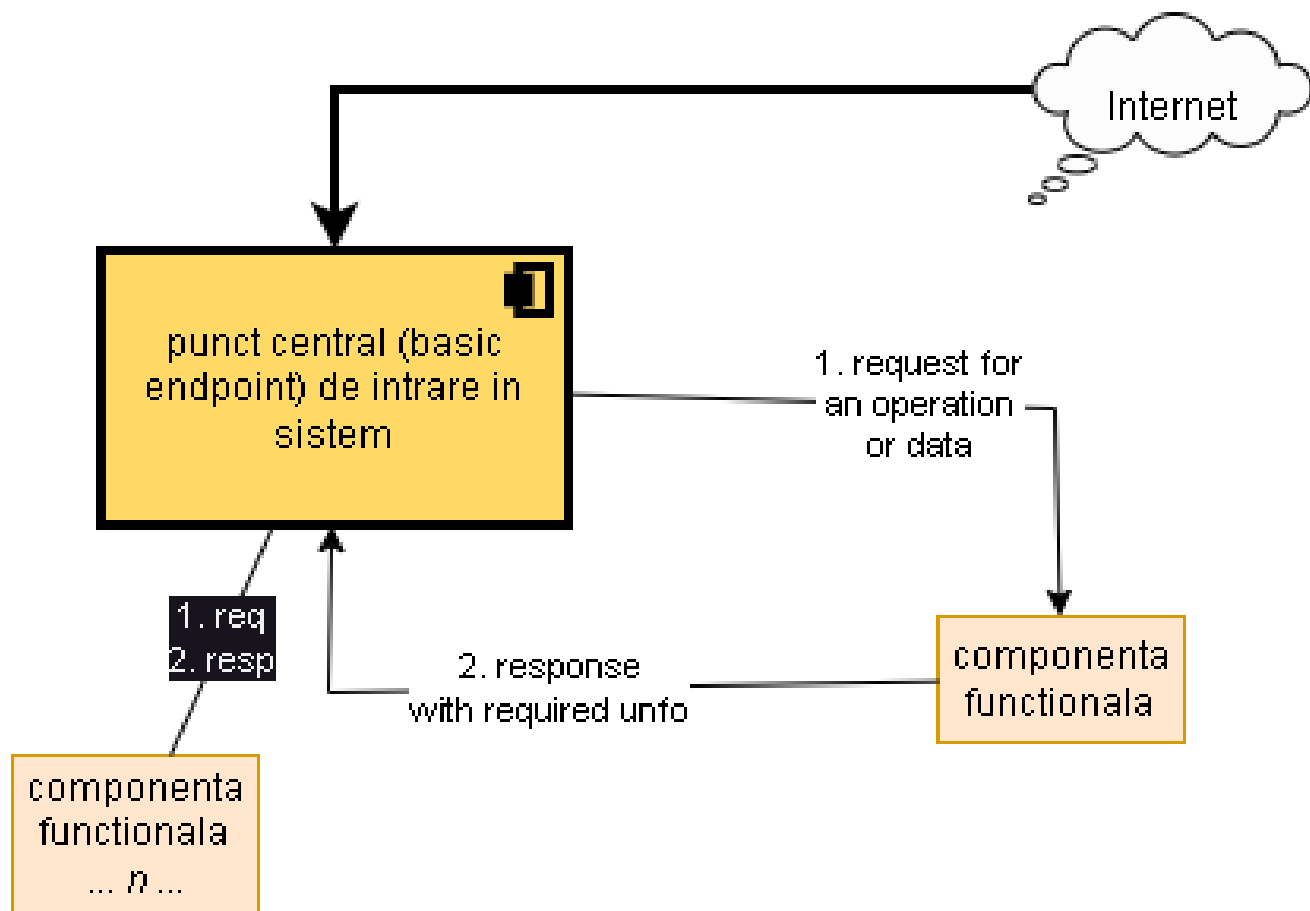
In aceasta structura arhitecturala a sistemului, toate componentele functionale se constituie ca servicii ce:

- ruleaza *independent*
- nu creaza interferente "blocante" cu celelalte componente
- pot fi abordate independent ca si implementare dar si functional, cu efecte benefice asupra gradului de **MENTENABILITATE GENERALA A SISTEMULUI**.

In acesta arhietctura exista un punct central (*basic endpoint*) de intrare in sistem. Acesta este deservit de un nod ce comporta orice nivele de scalabilitate si inalta disponibilitate gen: load balancing, clustering, activ-pasiv fail over, etc.

In plus acest nod constituie o premisa suplimentara, simpla, clasica si standardizata de "*izolare*" a componentelor sistemului la nivel TCP (de exemplu serverul de baze de date poate izolat la accesul direct din exterior si permis a fi accesat numai prin internediul nodului "basic endpoint" care va putea controla astfel accesul si autoorizarile).

## fig00 Modelul Arhitectural SIISPM



Ca si functionnare generala, fara a intra in amanunte. toate componentele functionale se constiuiie in servicii ce au diferite capabilitati (pentru exemplificare se va pleca de la o componenta oarecare X, acesteia i se va asocia ruta URL/URI generala `<SERVER_ROOT>/<componenta_X>/<operatie specifica>` . Astfel capabilitatile necesare sunt:

- de a raspunde la request pe un path anume, asiguart in exemplu de segmentul de ruta `<componenta_X>`
- de a efectua o comanda specificata prin segmentul de ruta `<operatie specifica>` (asigurind astfel baza pentru un model *JSON RPC*)
- de a intoarce un raspuns in orice format (Content Type) necesar: HTML, JSON, file, binary content, file, etc, practic orice `MIME type` acceptat de standardul HTTP
- de a raspunde la orice metoda standard HTTP relevanta in contextul operatiei cerute: `GET` , `POST` , `PATCH` , `DELETE` , etc

Aria de acoperire

**Terminologie - componente, module, pachete**

Prin componente, module, pachete , aplicatii se va intelege la acest nivel simpla componenta logica software, nereperzentind nici un fel de "indicatie" privind modul de impachetare efectiv al elementelor software (cod)

Solutia acopera urmatoarele domenii de activitate:

## Componente generale

- **(c1)** Portal web servicii electronice ([referinta aici](#))
- **(c2)** Componenta pentru Managementul documentelor
- **(c3)** Componenta pentru aplicatii specifice GIS

## Componente si module specifice protectiei mediului

- **(c4)** Componenta aplicativ Substante chimice
- **(c5)** Componenta aplicativ pentru Registrul National EMAS
- **(c6)** Componenta aplicativ avize de mediu, acorduri de mediu, autorizatii de mediu si autorizatii integrate de mediu
- **(c7)** Componenta aplicativ Protectia Atmosferei
- **(c8)** Componenta aplicativ Laboratoare
- **(c9)** Componenta aplicativ Monitorizare factori de mediu (radioactivitate)
- **(c10)** Componenta aplicativ pentru Registrul SEVESO
- **(c11)** Componenta aplicativ Emisii Industriale
- **(c12)** Componenta aplicativ EPRTR (date aferente emisiilor si transferurilor de poluanti)
- **(c13)** Componenta aplicativ Sol si subsol
- **(c14)** Componenta aplicativ Ambalaje
- **(c15)** Componenta aplicativ Deseuri cu specializare pe produsele de tip Uleiuri
- **(c16)** Componenta aplicativ Colectare selectiva
- **(c17)** Componenta aplicativ Vehicule scoase din uz
- **(c18)** Componenta aplicativ Transport Deseuri
- **(c19)** Componenta aplicativ Deseuri baterii si acumulatori
- **(c20)** Componenta aplicativ Deseuri echipamente electrice si electronice
- **(c21)** Componenta aplicativ Situri Natura 2000
- **(c22)** Componenta aplicativ privind derogarile si capturile si uciderile accidentale ale speciilor strict protejate
- **(c23)** Componenta aplicativ Autorizarea activitatilor de recoltare/capturare si/sau comercializare a speciilor de flora si fauna salbatice

- **(c24)** Componenta aplicativ URS (alungarile, tranchilizările și relocalările ori extragerile prin eutanasiere sau împuscarea a exemplarelor de urs)
- **(c25)** Componenta aplicativ Gestiunea incidentelor provocate de speciile de interes cinegetic asupra culturilor agricole, silvice și animalelor domestice
- **(c26)** Componenta aplicativ ZOO
- **(c27)** Componenta aplicativ OMG și MMG (Organisme și Microorganisme modificate genetic)
- **(c28)** Componenta aplicativ Eticheta UE ecologică
- **(c29)** Componenta aplicativ GES (Registrul Național al emisiilor de gaze)
- **(c30)** Componenta aplicativ Registrul național al operatorilor economici care nu se supun autorizării de mediu
- **(c31)** Componenta aplicativ de gestionare a ecosistemelor și a serviciilor acestora în vederea sprijinirii luării deciziilor de mediu

## Pasii urmasori



### Considerente privind stadiul acestui sistem

Sistemul prezentat în această documentație este în stadiul de proiectare astfel:

- proiectarea de tip *"High Level Design - System Concept"* este finalizată și reprezentată prin [documentul 810.02-System\\_Landscape](#) care *"va face și ghidarea cititorului spre restul documentației"*
- proiectarea de tip *"Low Level Design - Detailed Level Design"* urmează a fi realizată

În continuare se recomandă studiul [documentului 120.CPTS\\_System\\_Concepts](#) și a [documentului 810.02-System\\_Landscape](#).

---

Last update: September 25, 2023