

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*).



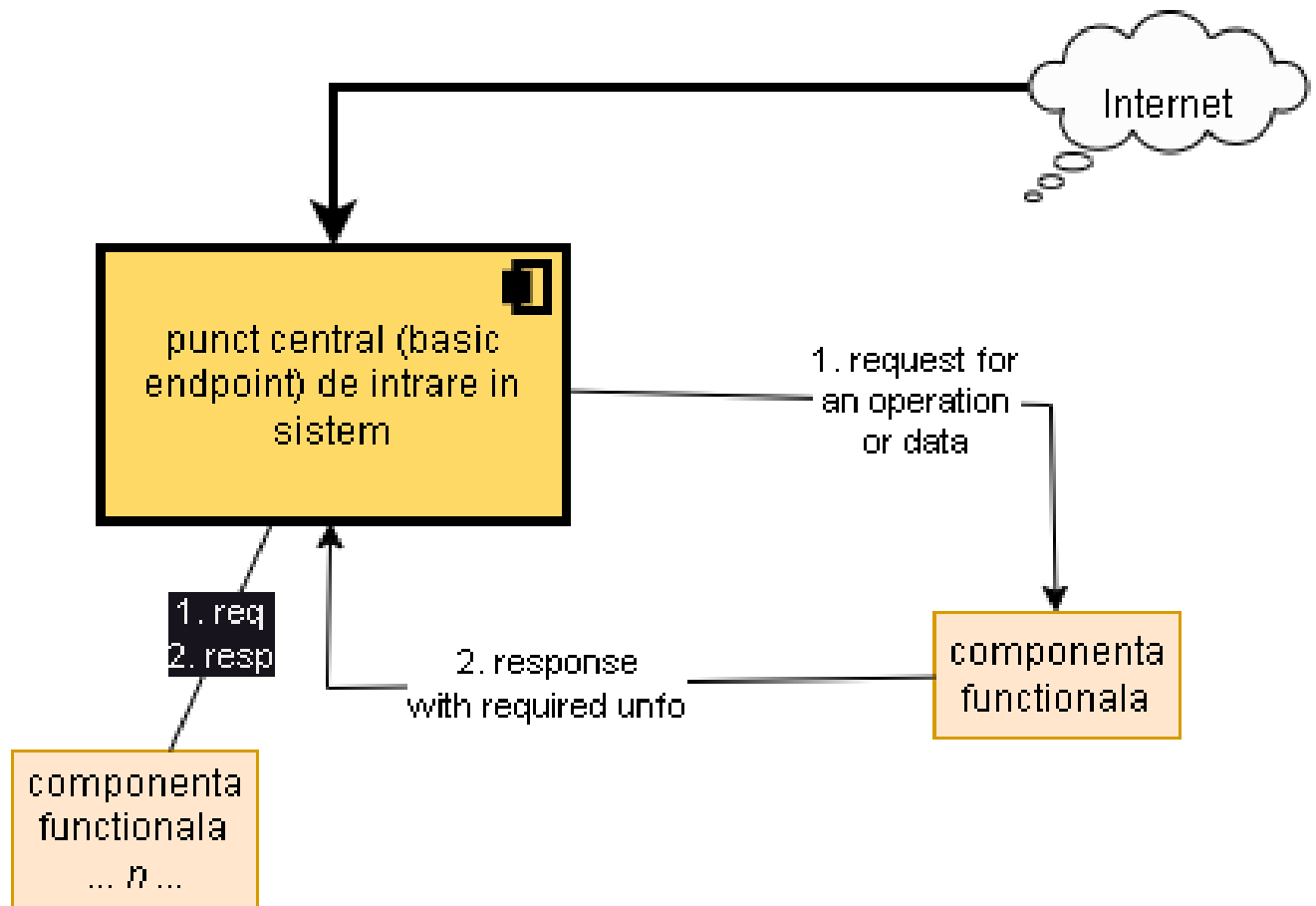
Avantajele acestui model arhitectural

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 poate 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 serevrul de baza de date poate si izolat la accesul direct din exterior ci numai prin intermediul nodului "basic endpoint" care va putea comtrola astfel accesul si autoorizarile).

fig00 Modelul Arhitectural SIISPM

Ca si functionnare generala, fara a intra in amanunte. toate componentele functionale se constiuiie in servcii ce au diferite capabilitati (pentru exemplificare se va pleca de la un exemplu pentru o componenta oarecare X, acestea 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, aiguart in exemplu se segmentul de ruta `<componenta_X>`
- de a efectuat o comanda specificata print 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 împuscare 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 ecologica
- **(c29)** Componenta aplicativ GES (Registrul National al emisiilor de gaze)
- **(c30)** Componenta aplicativ Registrul national 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 reprezentat 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