

(12) CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: a 2023 00448

(22) Data de depozit: 10/08/2023

(41) Data publicării cererii:  
29/12/2023 BOPI nr. 12/2023

(71) Solicitant:  
• MARIAN CONSTANTIN VIOREL,  
STR.ALEXANDRU VLAHUȚĂ, NR.6,  
BL.M46, SC.1, ET.6, AP.25, SECTOR 3,  
BUCUREȘTI, B, RO;  
• IORDACHE CĂTĂLIN ADRIAN,  
STR.MODESTIEI, NR.8, AP.1, SECTOR 1,  
BUCUREȘTI, B, RO

(72) Inventatori:  
• MARIAN CONSTANTIN VIOREL,  
STR. ALEXANDRU VLAHUȚĂ, NR.6,  
BL.M46, SC.1, ET.6, AP.25, SECTOR 3,  
BUCUREȘTI, B, RO;  
• IORDACHE CĂTĂLIN ADRIAN,  
STR.MODESTIEI, NR.8, AP.1, SECTOR 1,  
BUCUREȘTI, B, RO

(54) SISTEM ȘI METODĂ DE GESTIONARE A EVENIMENTELOR  
SEMNFICATIVE

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un sistem și la o metodă de gestionare a evenimentelor semnificative. Sistemul, conform invenției, cuprinde o multitudine de mijloace de captare a unei multitudini de informații sau date, multitudinea de mijloace de captare fiind asociată cu o rețea de comunicație cu fir sau fără fir, astfel încât să fie posibilă transmiterea la distanță a informațiilor sau a datelor captate către niște mijloace de detecție a unor evenimente semnificative din multitudinea de informații sau date recepționate, în care mijloacele de detecție menționate cuprind cel puțin un procesor capabil să analizeze multitudinea de informații sau date pentru a detecta un eveniment semnificativ atunci când există o variație semnificativă a valorilor captate, variația semnificativă fiind asociată cu o viteză de creștere sau de scădere semnificativă a valorilor într-un interval de timp, mijloacele de detecție menționate fiind în comunicație, printr-o legătură cu fir sau fără fir, cu un registru care analizează și stochează evenimentele semnificative, în care multitudinea de informații sau date captate sunt codificate la nivelul mijloacelor de captare sau la nivelul mijloacelor de detecție a evenimentelor semnificative, astfel încât să rezulte ordinea cronologică a captării acestora, precum și sursa acestora.

Revendicări: 10  
Figuri: 6



Fig. 2



## Sistem și metodă de gestionare a evenimentelor semnificative

Invenția se referă la un sistem și o metodă de gestionare a evenimentelor semnificative. Mai precis, prezenta invenție se referă la un sistem și o metodă de captare a unei multitudini de informații sau date, analizarea acestor informații sau date pentru a identifica o variație (de cele mai multe ori în mod automat dar permițând și identificare prin decizia unui operator uman) a informațiilor sau datelor captate și transmiterea acestor informații sau date având valori semnificativ diferite către un registru de stocare a acestor informații sau date denumite evenimente semnificative.

Odată cu dezvoltarea rețelelor de comunicații 4G și 5G, captarea și transmiterea la distanță a diferitelor tipuri de informații, de exemplu pentru o procesare sau analiză suplimentară, reprezintă o practică bine-cunoscută în stadiul tehnicii.

Este cunoscută, de asemenea, captarea și transmiterea la distanță a informațiilor reprezentând diferite evenimente, defecte sau erori, pentru a fi analizate suplimentar.

Din documentul US 7,660,701 B2 se cunoaște o metodă de monitorizare a unei bucle de control într-o instalație de proces, în care pot fi colectate date de câștig de proces asociate cu o buclă de control. Datele de câștig de proces colectate pot fi utilizate pentru a determina un comportament așteptat de câștig de proces. De exemplu, pot fi determinate valorile așteptate ale unei variabile de proces pentru valori date ale unei variabile de sarcină. Ca un alt exemplu, pot fi determinate modificările așteptate într-o variabilă de proces pentru anumite modificări ale unei variabile de sarcină. Apoi, în timpul funcționării buclei de control, câștigul de proces poate fi monitorizat. Dacă câștigul de proces monitorizat se abate substanțial de la comportamentul așteptat, aceasta poate indica o situație anormală asociată cu bucla de control.

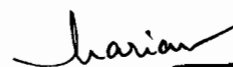
Dezavantajul soluției prezentate în brevetul mai sus menționat constă în faptul că metoda funcționează pe baza unor valori predefinite raportând doar valorile în afara parametrilor fixați inițial. În plus, metoda nu asigură mijloace de transmisie redundante sau un algoritm de codificare care să permită colectarea simultană a unor date din surse independente.

Obiectivul principal al prezentei invenții este acela de a furniza un sistem și o metodă care să permită eliminarea dezavantajelor din stadiul tehnicii și care să permită o gestionare mai simplă, mai rapidă și cu un grad de securitate sporit a evenimentelor semnificative.

Un alt obiectiv al prezentei invenții este acela de a stabili cu precizie ordinea cronologică a evenimentelor semnificative asociate cu datele sau informațiile captate de unul sau mai multe mijloace de captare dintr-o aceeași locație sau unul sau mai multe mijloace de captare situate în locații diferite.

Un alt obiectiv al prezentei invenții este acela de a prezenta o metodă de detecție automată (sau cu intervenție umană) a evenimentelor semnificative.





OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI	
Cerere de brevet de invenție	
Nr. ....	a 2023 0648
Data depozit .....	10-08-2023

Un obiectiv suplimentar al prezentei invenții este acela de a asigura un sistem și o metodă care să permită transmiterea continuă a informațiilor sau datelor, indiferent de disponibilitatea uneia sau alteia dintre rețelele de comunicație.

O primă soluție la această problemă o constituie un sistem de gestionare a evenimentelor semnificative cuprinzând o multitudine de mijloace de captare a unei multitudini de informații sau date, multitudinea de mijloace de captare fiind asociate cu o rețea de comunicație cu fir sau fără fir astfel încât să fie posibilă transmiterea la distanță a informațiilor sau datelor captate către niște mijloace de detecție a unor evenimente semnificative din multitudinea de informații sau date recepționate, în care mijloacele de detecție menționate cuprind cel puțin un procesor capabil să analizeze multitudinea de informații sau date pentru a detecta un eveniment semnificativ atunci când există o variație semnificativă a valorilor captate, variația semnificativă fiind asociată cu o viteză de creștere sau scădere semnificativă a valorilor într-un interval de timp, mijloacele de detecție menționate fiind în comunicație, printr-o legătură cu fir sau fără fir, cu un registru care analizează și stochează evenimentele semnificative, în care multitudinea de informații sau date captate sunt codificate la nivelul mijloacelor de captare sau la nivelul mijloacelor de detecție a unor evenimente semnificative astfel încât să rezulte ordinea cronologică a captării acestora, cât și sursa acestora.

De preferință, intervalul de timp luat în considerare pentru a stabili apariția unui eveniment semnificativ în multitudinea de informații sau date captate este constant sau variabil în funcție de natura informațiilor sau datelor captate.


De preferință, viteza de creștere sau scădere luată în considerare pentru a stabili apariția unui eveniment semnificativ în multitudinea de informații sau date captate este constantă sau variabilă în funcție de natura informațiilor sau datelor captate.

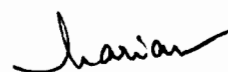
În mod avantajos, mijloacele de captare a multitudinii de informații sau date cuprind un mijloc de stocare temporară a informațiilor sau datelor.

În mod avantajos, mijloacele de captare a multitudinii de informații sau date pot comunica între ele prin intermediul unei rețele de comunicație cu fir sau fără fir astfel încât să fie posibilă transmiterea informațiilor sau datelor captate, atunci când legătura de comunicație directă cu mijloacele de detecție nu este disponibilă.

Problema tehnică menționată este soluționată de asemenea prin intermediul unei metode de gestionare a evenimentelor semnificative cuprinzând etapele de:

- captare a unei multitudini de informații sau date prin intermediul unei multitudini de mijloace de captare,
- transmitere la distanță a informațiilor sau datelor captate, prin intermediul unei rețele de comunicație cu fir sau fără fir, sau prin interacțiune umană, către niște mijloace de detecție a unor evenimente semnificative din multitudinea de informații sau date recepționate,

 2.



- procesare a multitudinii de informații sau date la nivelul mijloacele de detecție menționate pentru a detecta un eveniment semnificativ atunci când există o variație semnificativă a valorilor captate, variația semnificativă fiind asociată cu o viteză de creștere sau scădere semnificativă a valorilor într-un interval de timp,

- transmitere la distanță, printr-o legătură cu fir sau fără fir, sau prin interacțiune umană, a evenimentelor semnificative identificate către un registru de intrări evenimente semnificative,


- analizare și stocare a evenimentelor semnificative recepționate la nivelul registrului, în care multitudinea de informații sau date captate sunt codificate la nivelul mijloacelor de captare sau la nivelul mijloacelor de detecție a unor evenimente semnificative astfel încât să rezulte ordinea cronologică a captării acestora, cât și sursa acestora.

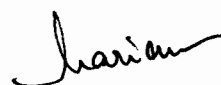
Avantajele invenției în raport cu stadiul tehnicii sunt evidente. Invenția asigură colectarea informațiilor, detecția automată a evenimentelor semnificative, transmiterea lor către registrul central folosind diferite metode redundante, fie direct către sistemul distant de detecție a evenimentelor semnificative în vederea înregistrării în registrul de intrări al evenimentelor semnificative, fie prin stocarea locală a datelor până la restabilirea conexiunii, fie prin folosirea unei conexiuni secundare către un alt element captor sau alt dispozitiv către care conexiunea se face printr-o rețea de rezervă.

În plus, codificarea asigură atât corectitudinea datelor (prin comparația versiunilor primite), dar înlătură și posibilitatea înregistrării multiple a aceluiași eveniment și a eventualelor erori cauzate de întârzierea sosirii informațiilor.

Mai mult, invenția nu necesită predefinirea de valori minime și maxime pentru valorile captate, ci funcționează prin analiza datelor furnizate în timp real, în orice gamă de valori, după evaluarea unui eșantion predefinit de valori (5, 10, 20 ș.a.m.d. până la n valori), aceste valori sunt comparate fiind transmise către registrul de înregistrări evenimente semnificative doar valorile ieșite din comun în comparație cu celelalte valori înregistrate. Parametri ce identifică evenimentele semnificative pot fi definiți atât în relația cu eșantionul analizat, dar și la nivel de mecanism de învățare automată de tip machine learning, sistemul putând să discearnă tendințe rezultate din date similare colectate. Decizia privind înregistrarea datelor după recepționarea acestora în totalitate se face după mai multe criterii prin auto-deteție luând în considerare valoarea eșantioanelor sau intervalul de emiterie a acestora respectând anumite viteze de creștere sau scădere în diverse intervale temporale.

De asemenea, invenția include metode de transmisie redundante sau un algoritm de codificare care să permită colectarea simultană a unor date din surse independente provenite de la senzori, sau introduse manual de către un utilizator în format electronic, imprimate sau scrise de mână pe hârtie, codificarea putând fi ușor înțeleasă de un operator uman, fără a fi necesară folosirea oricărui alte elemente sau unelte de calcul. Astfel, înregistrările pot fi stocate și sortate în ordine cronologică ținând cont de momentul generării individuale (dată/oră/minut/scundă/milisecundă) și nu a momentului adăugării în baza de date, acest mod de codificare a informațiilor conferă sistemului posibilitatea de a centraliza

 3



informații dublate ce ajung în sistem pe diferite căi de la mai multe surse, în cazul unor potențiale probleme de conexiune fără a genera erori, fiecare set de date primit fiind însoțit, prin algoritmul de codificare de momentul exact și sursa generării informațiilor transmise.

Alte obiective, caracteristici și avantaje ale invenției vor reieși mai clar din următoarea descriere detaliată a unor exemple de realizare ilustrative și nu limitative, în legătură cu figurile anexate, în care:

Fig. 1 ilustrează schematic etapele de colectare și codificare a datelor de la 1 la n folosind algoritmul AAAALLZZOOMMSS (unde AAAA reprezintă anul înregistrării, LL reprezintă luna înregistrării, ZZ reprezintă ziua înregistrării, OO reprezintă ora înregistrării, MM reprezintă minutul înregistrării, SS reprezintă secunda înregistrării, la care pot fi adăugate milisecunde, și alte cifre sau litere identificatoare);

Fig. 2 ilustrează schematic funcționarea sistemului conform prezentei invenției;

Fig. 3 ilustrează schematic o variantă de funcționare a sistemului conform prezentei invenției, în care transmisia la distanță a datelor de la mijloacele de captare la sistemul de detecție a evenimentelor semnificative este întreruptă sau împiedicată, mijloacele de captare fiind prevăzute cu mijloace de stocare temporară a informațiilor;

Fig. 4 ilustrează schematic o altă variantă de funcționare a sistemului conform prezentei invenției, în care transmisia este întreruptă sau împiedicată pentru unul dintre mijloacele de captare;

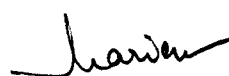
Fig. 5. ilustrează schematic o altă variantă de funcționare a sistemului conform prezentei invenției, în care transmisia este realizată prin intermediul unui alt mijloc de captare sau alt tip de dispozitiv dotat atât cu o conexiune compatibilă cu elementul captor, cât și o conexiune alternativă la sistemul central, cu ajutorul unei rețele de rezervă;

Fig. 6 ilustrează cu ajutorul unui grafic un exemplu de implementare a mecanismului de auto detecție a evenimentelor semnificative (marcate prin puncte pătrate comparativ cu celelalte valori).

Așa cum a fost menționat în partea introductivă a descrierii, în cadrul prezentei documentații, prin evenimente semnificative se înțelege o variație semnificativă a valorilor captate, cu o viteză de creștere sau scădere semnificativă într-un interval de timp.

În legătură cu figurile anexate, sistemul de gestionare a evenimentelor semnificative cuprinde o multitudine de mijloace de captare a unei multitudini de informații sau date. Doar cu titlu de exemplu, mijloacele de captare pot consta din senzori care colectează date de temperatură, presiune etc. Multitudinea de mijloace de captare sunt asociate cu o rețea de comunicație cu fir sau fără fir astfel încât să fie posibilă transmiterea la distanță a informațiilor sau datelor captate către niște mijloace de detecție a unor evenimente semnificative din multitudinea de informații sau date recepționate. Doar cu titlu ilustrativ, rețeaua de comunicație poate fi una dintre o rețea radio/GSM/wifi/bluetooth. Totodată, sistemul prezentat poate utiliza pe lângă aceste metode consacrate de transmisie și alte frecvențe radio, inclusiv dar nu limitate la bluetooth, bluetooth low-energy, metode de transmisie optice ce folosesc tehnologia

 4



optică/laser pentru a transmite informații inclusiv fără a se limita la infraroșu sau rețele de fibră optică sau chiar rețele clasice TCP/IP.

Mijloacele de detecție menționate cuprind cel puțin un procesor capabil să analizeze multitudinea de informații sau date pentru a detecta un eveniment semnificativ atunci când există o variație semnificativă a valorilor captate, variația semnificativă fiind asociată cu o viteză de creștere sau scădere semnificativă a valorilor într-un interval de timp. În mod avantajos, intervalul de timp luat în considerare pentru a stabili apariția unui eveniment semnificativ în multitudinea de informații sau date captate este constant sau variabil în funcție de natura informațiilor sau datelor captate.

De preferință, viteza de creștere sau scădere luată în considerare pentru a stabili apariția unui eveniment semnificativ în multitudinea de informații sau date captate este constantă sau variabilă în funcție de natura informațiilor sau datelor captate.

Așa cum se poate vedea în Fig. 2, mijloacele de detecție menționate sunt în comunicație, printr-o legătură cu fir sau fără fir, cu un registru care analizează și stochează evenimentele semnificative.

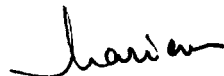
În conformitate cu invenția, multitudinea de informații sau date captate sunt codificate la nivelul mijloacelor de captare sau la nivelul mijloacelor de detecție a unor evenimente semnificative astfel încât să rezulte ordinea cronologică a captării acestora, cât și sursa acestora.

Cu referire la Fig. 1, pentru codificarea datelor de la 1 la n se folosește un algoritm AAAALLZZMM (unde AAAA reprezintă anul înregistrării, LL reprezintă Luna înregistrării, ZZ reprezintă ziua înregistrării, MM reprezintă Minutul înregistrării, la care pot fi adăugate milisecunde, și alte cifre sau litere identificatoare);

Cu referire la Fig. 3 și 4, în mod avantajos, mijloacele de captare a multitudinii de informații sau date cuprind un mijloc de stocare temporară a informațiilor sau datelor, pentru situația în care legătura de comunicație cu mijloacele de detecție a evenimentelor semnificative nu este disponibilă temporar. Mijlocul de stocare poate fi orice memorie adaptată funcțional la mijlocul de captare a informațiilor.

În mod avantajos, și cu referire la Fig. 5, mijloacele de captare a multitudinii de informații sau date pot comunica între ele prin intermediul unei rețele de comunicație cu fir sau fără fir astfel încât să fie posibilă transmiterea informațiilor sau datelor captate, atunci când legătura de comunicație directă cu mijloacele de detecție nu este disponibilă.

Cu referire la Fig. 6, care ilustrează cu ajutorul unui grafic un exemplu de implementare a mecanismului de auto detecție a evenimentelor semnificative, se poate observa că monitorizarea eșantioanelor are loc continuu și, în urma aplicării unui mecanism determinist, pur exemplificativ, dacă după un vârf urmează o cădere urmată de trei vârfuri în progresie crescătoare, atunci cel de al treilea vârf este declarat eveniment semnificativ, iar momentul producerii acestuia este consemnat pentru a fi înregistrat. Se pot realiza alte reguli deterministe de declarare a evenimentelor semnificative fără ca acestea să fie legate de traversarea unor praguri fixe, ci doar fiind legate de raportul între minime și maxime ale variației unui parametru. Un alt criteriu de declarare a evenimentelor semnificative este legat



de intervalul temporal în care se întâmplă aceasta variație. Combinația între aceste criterii determină ca modul de declarare a evenimentelor semnificative să fie legat de forma și viteza de variație a oricărui parametru și să nu fie legat de traversarea unor nivele sau praguri prestabilite.

Metoda conform prezentei invenții cuprinde următoarele etape:

- captarea unei multitudini de informații sau date prin intermediul unei multitudini de mijloace de captare,

- transmiterea la distanță a informațiilor sau datelor captate, prin intermediul unei rețele de comunicație cu fir sau fără fir, către niște mijloace de detecție a unor evenimente semnificative din multitudinea de informații sau date recepționate,

- procesarea multitudinii de informații sau date la nivelul mijloacele de detecție menționate pentru a detecta un eveniment semnificativ atunci când există o variație semnificativă a valorilor captate, variația semnificativă fiind asociată cu o viteză de creștere sau scădere semnificativă a valorilor într-un interval de timp,

- transmiterea la distanță, printr-o legătură cu fir sau fără fir, a evenimentelor semnificative identificate către un registru de intrări evenimente semnificative,

- analizarea și stocarea evenimentelor semnificative recepționate la nivelul registrului, în care multitudinea de informații sau date captate sunt codificate la nivelul mijloacelor de captare sau la nivelul mijloacelor de detecție a unor evenimente semnificative astfel încât să rezulte ordinea cronologică a captării acestora, cât și sursa acestora.

Doar cu titlu de exemplu ilustrativ, sunt date în continuare câteva scenarii concrete de aplicare a prezentei invenții.

- **Exemplul 1: în cazul colectării unor date medicale de la pacient**

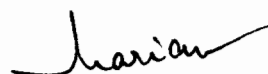
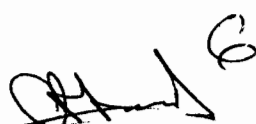
Asistenta notează temperatura pacientului indicată de către termometru, pulsul acestuia ori alte valori relevante în fișa pacientului și asignează un cod/număr de înregistrare fiecărui parametru sau tip de dată citită.

Informațiile înregistrate primesc un număr de înregistrare conform uneia din soluțiile:

Soluția 1: O primă soluție o constituie alocarea unui cod fiecărui eveniment de forma: AAAALLZZOOMMSS (an, lună, zi, oră, minut, secundă, la care se pot adăuga și alte elemente suplimentare precum valoarea înregistrată codul pacientului, codul echipamentului folosit pentru a lua măsurătorile, un cod asignat asistentei, etc).

Soluția 2: O a doua soluție o constituie alocarea unui cod fiecărui eveniment de forma: AAAALLZZNNNNIII (an, lună, zi, număr de ordine, codul echipamentului folosit pentru a lua măsurătorile, valoarea înregistrată, la care se pot adăuga și alte elemente suplimentare).

Doctorul verifică fișa pacientului și determină evenimentele semnificative acestea urmând să fie transcrise în registrul evenimentelor semnificative.



Registrul evenimentelor semnificative va conține astfel în ordine cronologică informațiile privind evenimentele semnificative din întreaga secție sau întreg spitalul, datorită algoritmului de codificare fiind posibilă asigurarea trasabilității atât a informațiilor privind pacientul dar și asupra echipamentelor.

- **Exemplul nr.2 : în cazul colectării unor informații privind temperatura, presiunea sau orice alte de date relevante**

Muncitorul colectează informațiile de la un element captor spre exemplu presiunea unei conducte ori a unui cazan termic sau orice alte date ori informații relevante consemnate de către un individ sau senzor.

Informațiile colectate primesc un număr de înregistrare conform uneia din soluțiile:

Soluția 1: O primă soluție o constituie alocarea unui cod fiecărui eveniment de forma: AAAALLZZOOMMSS (an, lună, zi, ora, minut, secundă, la care se pot adăuga și alte elemente suplimentare cu privire la identificare elementului captor, a persoanei ce colectează informațiile, a sistemului monitorizat sau alte elemente suplimentare).

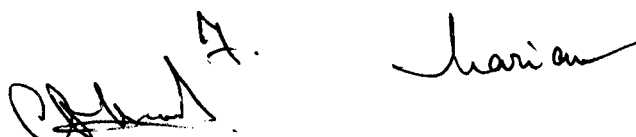
Soluția 2: O a doua soluție o constituie alocarea unui cod fiecărui eveniment semnificativ de forma: AAAALLZZNNNNIII (an, lună, zi, număr de ordine, identificator element captor la care se pot adăuga și alte elemente suplimentare).

Informațiile colectate sunt transmise către sistemul de detecție a evenimentelor semnificative după care sunt înregistrate. În cazul în care diferiți utilizatori sau diferite mijloace de captare nu au o conexiune directă la sistemul central, înregistrează concomitent intrările în registrul central, la momentul restabilirii conexiunii intrările individuale vor avea numere de înregistrare diferite bazate pe algoritmi mai sus menționați sau alternativi bazate pe acești parametrii.

Odată centralizate, informațiile sunt aranjate automat în ordinea codurilor de identificare.

- **Exemplul nr.3 : în cazul înregistrării unui document în format fizic / scriptic**

O companie stabilește o dată fixă la care toate structurile sale regionale organizează o întâlnire pentru a decide prin vot anumite aspecte administrative la nivel local, ordinea de zi împreună cu rezultatele voturilor urmând să fie transmise către sediul central prin intermediul unui serviciu poștal sau curierat. Deși ședințele încep în aproximativ același moment, ordinea de zi poate diferi considerabil și votul poate dura semnificativ mai mult sau mai puțin timp, mai mult o structură regională poate epuiza ordinea de zi în câteva ore în timp ce în cazul alteia poate dura câteva zile. Este astfel necesar să fie comunicat în vederea centralizării informațiilor atât a documentelor generate cât și coordonate temporale mai exact momentul înregistrării documentelor. Luând în calcul și faptul că datorită unor factori logistici două documente originale transmise prin curier în aceeași zi pot ajunge la sediul central la diferențe de





zile sau săptămâni, momentul generării și ordinea înregistrării devin cu atât mai importante pentru a putea asigura un registru coerent.

Documentul înregistrat primește un număr de înregistrare conform uneia din soluțiile:

Soluția 1: O primă soluție o constituie alocarea unui cod fiecărui eveniment semnificativ sau document de forma: AAAALLZZOOMMSS (an, luna, zi, ora, minut, secunda, la care se pot adăuga și alte elemente suplimentare).

Soluția 2: O a doua soluție o constituie alocarea unui cod fiecărui eveniment semnificativ sau document de forma: AAAALLZZNNNNIII (an, luna, zi, număr de ordine, identificator element captor sau emitent la care se pot adăuga și alte elemente suplimentare).

În cazul în care diferiți utilizatori folosesc registre distincte, codurile de identificare vor fi transcrise din registrele individuale în registrul central în ordinea codurilor de identificare. Algoritmul de codificare conferă ordonarea acestora corespunzător în funcție de parametrii selectați.

- **Exemplul nr.4 : în cazul în care se dorește crearea unei evidențe scriptice sau electronice a unor documente**

O instituție cu mai multe structuri teritoriale subordonate dorește înregistrarea unor documente. Înregistrările documentelor pot fi concomitente, însă în registrul central acestea trebuie să fie evidențiate clar în ordine generării lor.

Documentul înregistrat primește un număr de înregistrare conform uneia din soluțiile:


Soluția 1: O primă soluție o constituie alocarea unui cod fiecărui eveniment semnificativ sau document în cazul de față de forma: AAAALLZZOOMMSS (an, lună, zi, ora, minut, secunda, la care se pot adăuga și alte elemente suplimentare ce identifică elementul captor, persoana sau structura ce generează înregistrarea sau tipul lucrării).

Soluția 2: O a doua soluție o constituie alocarea unui cod fiecărui eveniment semnificativ sau document în cazul de față de forma: AAAALLZZNNNNIII (an, lună, zi, număr de ordine, identificator element captor la care se pot adăuga și alte elemente suplimentare).

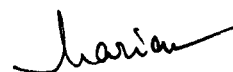
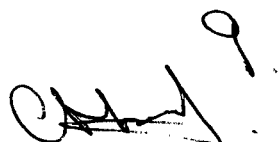
În cazul în care diferiți utilizatori ce nu sunt conectați la sistemul central înregistrează concomitent documente în registrul central, la momentul restabilirii conexiunii documentele individuale vor avea numere de înregistrare diferite bazate pe algoritmi mai sus menționați sau alternative bazate pe acești parametri.

Odată centralizate, informațiile sunt aranjate automat în ordinea codurilor de identificare.

Această cerere este destinată să acopere orice variații, utilizări sau modificări adaptive ale prezentei dezvoltării. Aceste variații, utilizări sau modificări adaptive urmează principiile generale ale prezentei dezvoltării și includ cunoștințe comune sau mijloace tehnice convenționale în domeniul tehnic care nu sunt dezvoltate în prezenta dezvoltare.

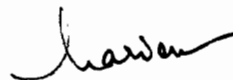


Ar trebui să se înțeleagă că prezenta dezvăluire nu este limitată la structura precisă care a fost descrisă mai sus și prezentată în desene, ci pot fi făcute diferite modificări și schimbări fără a se îndepărta de scopul său. Scopul prezentei dezvăluiri este limitat doar de revendicările anexate.



## REVEDICĂRI

1. Sistem de gestionare a evenimentelor semnificative cuprinzând o multitudine de mijloace de captare a unei multitudini de informații sau date, multitudinea de mijloace de captare fiind asociate cu o rețea de comunicație cu fir sau fără fir astfel încât să fie posibilă transmiterea la distanță a informațiilor sau datelor captate către niște mijloace de detecție a unor evenimente semnificative din multitudinea de informații sau date recepționate, în care mijloacele de detecție menționate cuprind cel puțin un procesor capabil să analizeze multitudinea de informații sau date pentru a detecta un eveniment semnificativ atunci când există o variație semnificativă a valorilor captate, variația semnificativă fiind asociată cu o viteză de creștere sau scădere semnificativă a valorilor într-un interval de timp, mijloacele de detecție menționate fiind în comunicație, printr-o legătură cu fir sau fără fir, cu un registru care analizează și stochează evenimentele semnificative, în care multitudinea de informații sau date captate sunt codificate la nivelul mijloacelor de captare sau la nivelul mijloacelor de detecție a evenimentelor semnificative astfel încât să rezulte ordinea cronologică a captării acestora, cât și sursa acestora.
2. Sistem conform revendicării 1, caracterizat prin aceea că intervalul de timp luat în considerare pentru a stabili apariția unui eveniment semnificativ în multitudinea de informații sau date captate este constant sau variabil în funcție de natura informațiilor sau datelor captate.
3. Sistem conform revendicării 1, caracterizat prin aceea că viteza de creștere sau scădere a valorilor captate luată în considerare pentru a stabili apariția unui eveniment semnificativ în multitudinea de informații sau date captate este constantă sau variabilă în funcție de natura informațiilor sau datelor captate.
4. Sistem conform revendicării 1, caracterizat prin aceea că mijloacele de captare a multitudinii de informații sau date cuprind mijloc de stocare temporară a informațiilor sau datelor.
5. Sistem conform revendicării 1, caracterizat prin aceea că mijloacele de captare a multitudinii de informații sau date pot comunica între ele prin intermediul unei rețele de comunicație cu fir sau fără fir astfel încât să fie posibilă transmiterea informațiilor sau datelor captate, atunci când legătura de comunicație directă cu mijloacele de detecție nu este disponibilă.
6. Metodă de gestionare a evenimentelor semnificative cuprinzând etapele de:
  - captare a unei multitudini de informații sau date prin intermediul unei multitudini de mijloace de captare,
  - transmitere la distanță a informațiilor sau datelor captate, prin intermediul unei rețele de comunicație cu fir sau fără fir, sau prin interacțiune umană, către niște mijloace de detecție a unor evenimente semnificative din multitudinea de informații sau date recepționate,



- procesare a multitudinii de informații sau date la nivelul mijloacelor de detecție menționate pentru a detecta un eveniment semnificativ atunci când există o variație semnificativă a valorilor captate, variația semnificativă fiind asociată cu o viteză de creștere sau scădere semnificativă a valorilor într-un interval de timp,

- transmitere la distanță, printr-o legătură cu fir sau fără fir, a evenimentelor semnificative identificate către un registru de intrări evenimente semnificative,

- analiză și stocare a evenimentelor semnificative recepționate la nivelul registrului, în care multitudinea de informații sau date captate sunt codificate la nivelul mijloacelor de captare sau la nivelul mijloacelor de detecție a evenimentelor semnificative astfel încât să rezulte ordinea cronologică a captării acestora, cât și sursa acestora.

7. Metodă conform revendicării 6, caracterizată prin aceea că intervalul de timp luat în considerare pentru a stabili apariția unui eveniment semnificativ în multitudinea de informații sau date captate este constant sau variabil în funcție de natura informațiilor sau datelor captate.
8. Metodă conform revendicării 6, caracterizată prin aceea că viteza de creștere sau scădere a valorilor captate luată în considerare pentru a stabili apariția unui eveniment semnificativ în multitudinea de informații sau date captate este constantă sau variabilă în funcție de natura informațiilor sau datelor captate.
9. Metodă conform revendicării 6, caracterizată prin aceea că aceasta cuprinde etapa opțională de stocare temporară a informațiilor sau datelor la nivelul mijloacelor de captare.
10. Metodă conform revendicării 6, caracterizată prin aceea că aceasta cuprinde etapa opțională de comunicație între mijloacele de captare a multitudinii de informații sau date, prin intermediul unei rețele de comunicație cu fir sau fără fir, astfel încât să fie posibilă transmiterea informațiilor sau datelor captate, atunci când legătura de comunicație directă cu mijloacele de detecție nu este disponibilă.



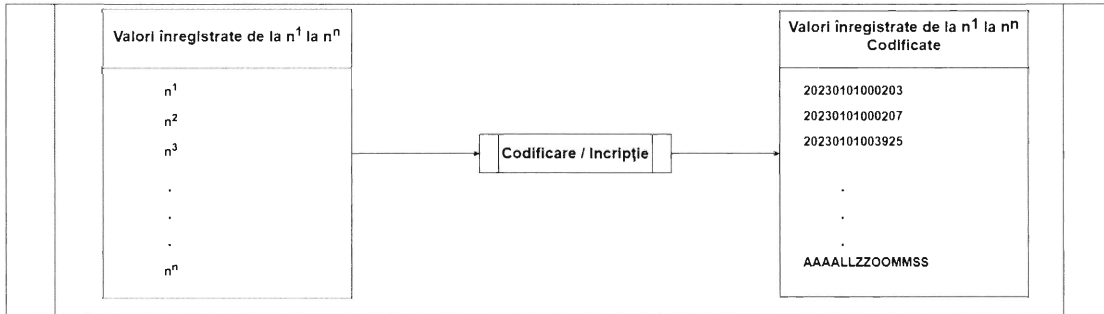


Fig. 1

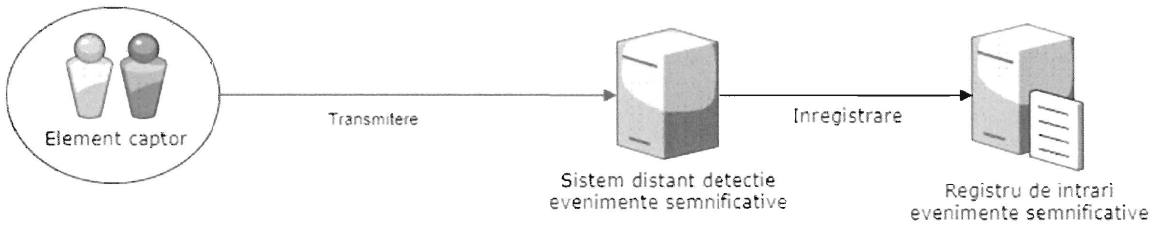


Fig. 2

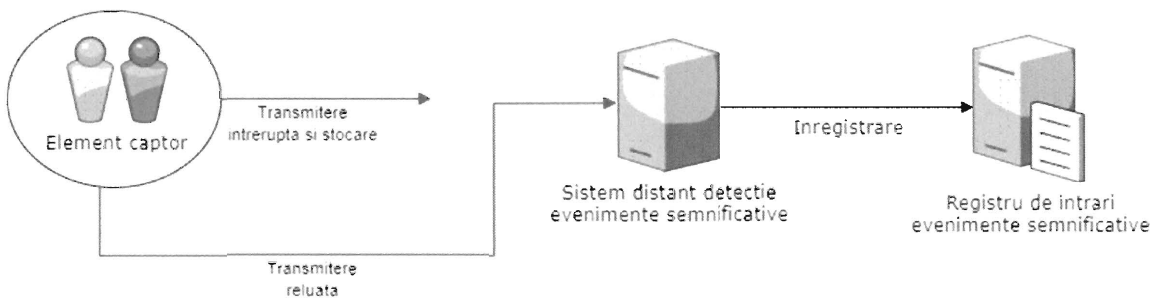


Fig. 3.

12.  



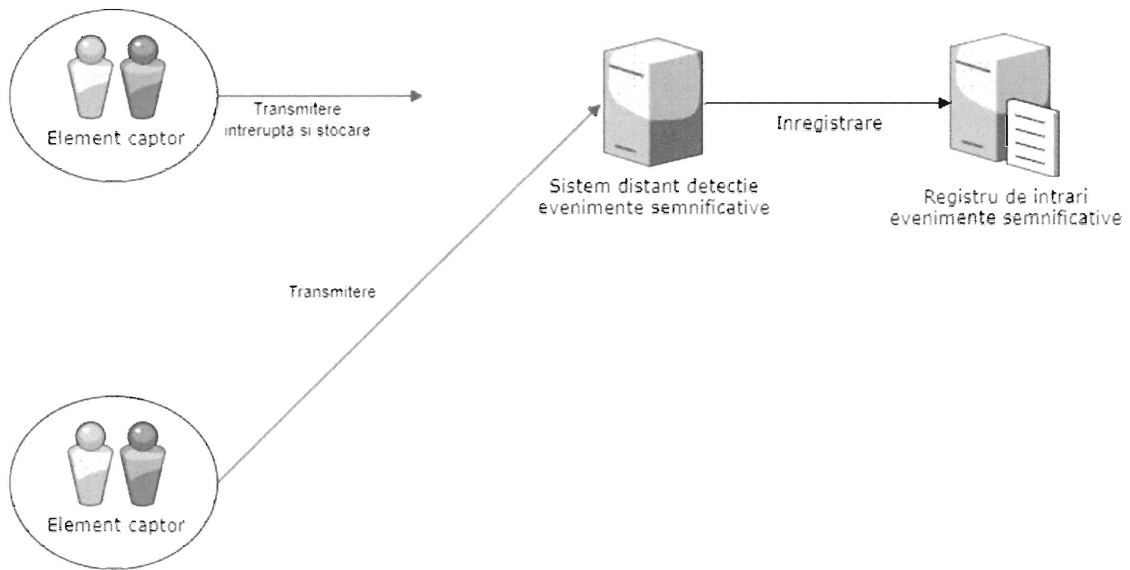


Fig. 4.

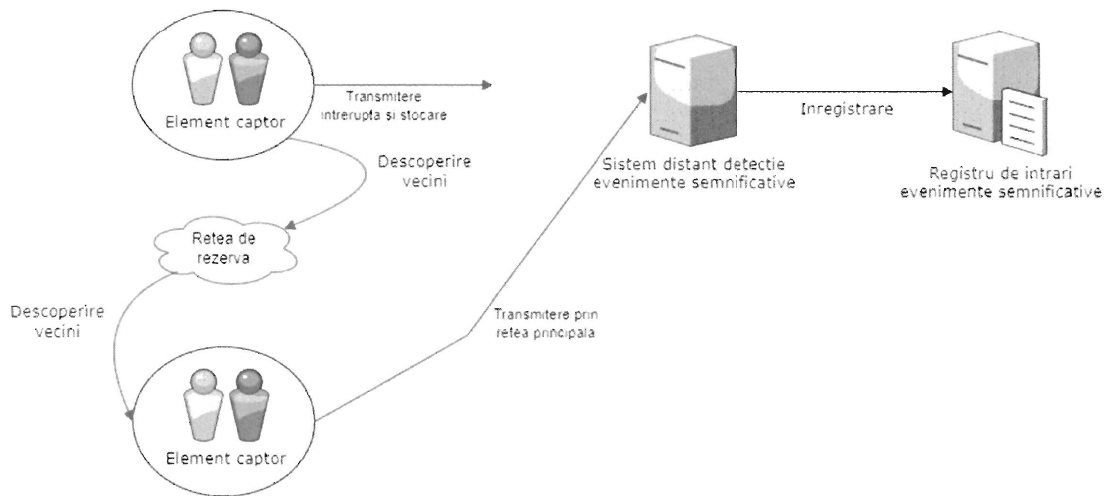


Fig. 5.

VALOARE ESANTIOANE

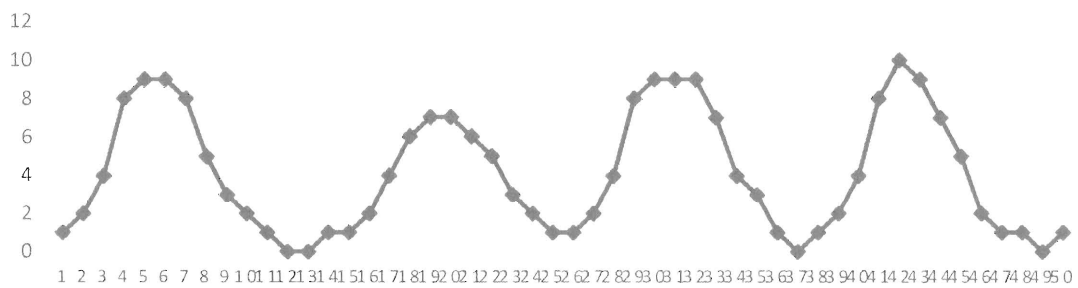


Fig. 6.

13.  
 [Signature]  
 [Signature]