



(12)

CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2013 00302**

(22) Data de depozit: **17.04.2013**

(41) Data publicării cererii:
30.10.2014 BOPI nr. **10/2014**

(71) Solicitant:
• **VARGA ZSIGMOND KAROLY**,
STR. BĂRAGANULUI NR. 24, AP. 7,
TÂRGU MUREȘ, MS, RO;
• **CÂNDEA FILIMON DANIEL**,
STR. TINERETULUI NR. 4, BL. A, AP. 5,
TÂRNĂVENI, MS, RO

(72) Inventatori:
• **VARGA ZSIGMOND KAROLY**,
STR. BĂRAGANULUI NR. 24, AP. 7,
TÂRGU MUREȘ, MS, RO;
• **CÂNDEA FILIMON DANIEL**,
STR. TINERETULUI NR. 4, BL. A, AP. 5,
TÂRNĂVENI, MS, RO

(54) **SISTEM DE COMUNICARE ȘI AVERTIZARE ÎN TIMP REAL A UNOR SITUAȚII DE URGENȚĂ**

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un sistem de comunicare și avertizare în timp real a unor situații de urgență, utilizat de către persoane cu deficiențe de auz și vorbire, sistem ce permite definirea generică a tipului de alarme, transmiterea de date medicale, vârstă, sex și localizare pe hartă a utilizatorului, informații transmise către un dispecerat. Sistemul de comunicare și avertizare, conform invenției, este alcătuit dintr-un dispozitiv (A) mobil de comunicare, destinat utilizării de către o persoană cu deficiențe de auz și vorbire, un dispecerat (B) care deține un echipament (C) de comunicare, o aplicație (S) special creată în acest sens, instalată pe dispozitivul (A) mobil de comunicare și compusă din niște interfețe (a, b, c, d) de proces, legătura între componentele sistemului fiind asigurată de interfețe, conexiuni de tip internet, satelit și de date mobile.

Revendicări: 4
Figuri: 4

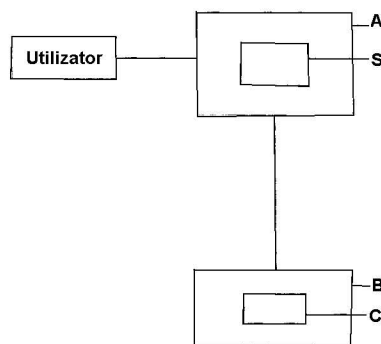


Fig. 1



SISTEM DE COMUNICARE ȘI AVERTIZARE ÎN TIMP REAL A UNOR SITUAȚII DE URGENȚĂ

Invenția se referă la un sistem de comunicare și avertizare în timp real a unor situații de urgență, utilizat de către persoane cu deficiențe de auz și vorbire. Sistemul permite definirea generică a tipului de alarmare, transmiterea de date medicale, boli cronice, alergii la medicamente, vârstă, sex și localizare pe hartă a utilizatorului. Informații transmise către un dispecerat.

Este cunoscut faptul că acest segment de populație cu deficiențe de auz și vorbire este activ social. Activitatea lor zilnică se desfășoară fără a fi necesară prezența unui însoțitor. Este cunoscut de asemenea, că la acești oameni capacitatea de comunicare este redusă la limbajul mimico-gestual și lipsa prezenței unui vorbitor lângă ei îi pune în situația de a nu putea solicita ajutor în situații de urgență.

Se cunoaște de asemenea că există demersuri ale unor Organizații Guvernamentale și Non-Guvernamentale de a facilita accesul acestui segment la apelul unic de urgență prin utilizarea tehnologiei 3G, videotelefon, sistem care necesită prezența unui interpret al limbajului mimico-gestual în fiecare dispecerat cât și o stare de conștiință și sănătate nealterată a apelantului de ajutor.

Se mai cunoaște preocuparea Instituțiilor Uniunii Europene de a găsi soluții tehnice care să permită Sistemelor Naționale Unice de Apel de Urgență transmiterea alertelor și prin mesaje text, nu doar prin apel vocal, soluții care ar rezolva accesibilitatea surdo-muților la apelul de urgență.

Dezavantajele soluțiilor cunoscute sunt următoarele:

- nu există o modalitate ca această categorie de persoane să aibă acces direct și personal la apelul de urgență, respectiv să poată apela numărul unic de urgență;
- tehnologia 3G nu are acoperire pe întreg teritoriul țării;
- costurile sunt foarte ridicate pentru utilizarea tehnologiei 3G;
- accesul la apel de urgență prin tehnologia 3G, necesită prezența permanentă a unui interpret al limbajului mimico-gestual în fiecare dispecerat;

- pentru a efectua un apel de urgență prin tehnologia 3G sau mesaj text, utilizatorul aflat într-o situație de urgență, poate întâmpina dificultăți de comunicare din cauza stării de sănătate alterată;

Problema tehnică pe care o rezolvă invenția este aceea de a permite persoanelor cu deficiențe de auz și vorbire apelul direct și personal, prin mesaje generice predefinite către un dispecerat, dacă acestea se afla într-o situație de urgență.

Sistemul conform invenției rezolvă problema tehnică, prin aceea că este alcătuit dintr-o aplicație, destinată utilizării de către o persoană cu deficiențe de auz și vorbire, un dispozitiv portabil pe care este instalată aplicația individualizată prin înregistrarea datelor medicale și interfață ce asigură legătura între dispozitivul mobil și operatorul din dispecerat.

Sistemul de comunicare și avertizare în timp real a unor situații de urgență conform invenției, prezintă următoarele avantaje:

– sistemul permite unei persoane cu deficiențe de auz și vorbire ca direct și personal să transmită către un dispecerat, de preferință din SNUAU (Sistemul National Unic de Apel de Urgență), informații despre o situație de urgență;

- sistemul asigură transmiterea de informații legate de starea de sănătate a utilizatorului către operatorii din dispecerat prin mesaje generice predefinite;

- invenția are o gamă largă de opțiuni asigurând transmisia alertei de urgență pentru organele de ordine publică și pentru pompieri prin mesaje generice predefinite;

- invenția asigură autonomia fiecărei persoane cu deficiențe de vorbire și auz, putând solicita ajutorul de urgență, independent, chiar și într-o stare de sănătate și conștiință alterată prin mesaje generice predefinite;

- transmiterea mesajului text ajută salvatorii la accesul la informații vitale pentru sănătatea utilizatorului aplicației, în caz de intervenție medicală;

- sistemul asigură confidențialitatea datelor personale, acestea nefiind informații vitale în intervenția salvatorilor, aplicația nu le solicită.

- sistemul permite utilizatorului incluziunea socială.

Se dă, în continuare, un exemplu de realizare practică a unui sistem de comunicare și avertizare în timp real a unor situații de urgență, utilizat de către persoane cu deficiențe de auz și vorbire, în legătură cu fig. 1- 4 , care reprezintă:

-fig. 1- schema bloc sistemului de comunicare și avertizare

-fig. 2.1 și fig.2.2 - schema bloc a aplicației S

- fig.3 – schema bloc a interfeței c a aplicației S

- fig.4 – schema bloc a interfeței d a aplicației S

Sistemul de comunicare și avertizare în timp real a unor situații de urgență, conform invenției este alcătuit dintr-un dispozitiv mobil de comunicare **A**, un dispecerat **B** care deține un echipament de comunicare **C**, aplicația **S** special creată în acest sens, instalată pe dispozitivul mobil de comunicare **A** și compusă din niște interfețe de proces **a**, **b**, **c**, **d**. Legătura între componentele sistemului fiind asigurată de interfețe în sine cunoscute, conexiuni de tip internet, satelit și de date mobile.

Dispozitivul mobil de comunicare și avertizare **A** este destinat utilizării de către o persoană cu deficiențe de auz și vorbire care se află într-o situație în care necesită ajutor de urgență, conține un sistem de operare în sine cunoscut și aplicația **S**, sistemul de operare permițând instalarea, aplicabilitatea și funcționalitatea aplicației **S**. Aplicația **S** este alcătuită din interfețe de proces astfel că, interfața de proces **a** cuprinde butonul **1** inscripționat cu mesaj generic " SOS Surdo-Muți". funcția îndeplinită este aceea de a asigura transferul către interfața de proces **b**. Interfața de proces **b** cuprinde un mesaj cu metoda de funcționare și un buton **2** inscripționat cu mesaj generic " Înregistrare".

Prin activarea unui buton 2 se asigură transferul la interfața de proces **c**, alcătuită din:

- căsuță **2.2** destinată introducerii numărului de telefon al utilizatorului;
- căsuță **2.3** destinată introducerii grupei sanguine a utilizatorului;
- căsuța **2.4**.destinată introducerii anului nașterii utilizatorului;
- căsuța **2.5** destinată introducerii sexului utilizatorului, este interactivă, astfel că la introducerea se deschide o fereastră **2.5.1** de tip pop-up cu 2 opțiuni.

- căsuța **2.6** destinată identificării bolilor cronice ale utilizatorului, odată activată aceasta conține:
 - căsuța **2.6.1** cu opțiunea de a bifa boala cronică nominalizată CIC (Cardiopatie Ischemică Cronică);
 - căsuța **2.6.2** cu opțiunea de a bifa boala cronică nominalizată HTA (Hipertensiune Arterială);
 - căsuța **2.6.3** cu opțiunea de a bifa boala cronică nominalizată NYHA (Insuficiența Cardiacă);
 - căsuța **2.6.4** cu opțiunea de a bifa boala cronică nominalizată BPOC (Bronhopneumonie Obstructivă Cronică);
 - căsuța **2.6.5** destinată introducerii altor boli cronice;
- căsuța **2.7** cu opțiunea de a bifa boala cronică nominalizată Diabet;
- căsuța **2.8** cu opțiunea de a bifa boala cronică nominalizată Epilepsi;
- căsuța **2.9** concepută pentru a identifica medicamentele la care utilizatorul este alergic. Odată bifată această activează căsuța **2.9.1** destinată nominalizării (introducerii denumirilor) medicamentelor.

Interfața de proces **c** conține butonul **2** care are rolul de a efectua transferul la interfața de proces **d** și de a memora datele de identificare introduse.

Interfața de proces **d** este alcătuită din butonul **3** inscripționat cu un titlu specific „ SOS Medical”, cu rolul de a genera mesajul **3.1** predefinit; butonul **4** inscripționat cu un titlu specific „ SOS Ordine Publică” cu rolul de a genera mesajul **4.1** predefinit; butonul **5** inscripționat cu un titlu specific „ SOS Pompieri”, cu rolul de a genera mesajul **5.1** predefinit; butonul **6** inscripționat cu un titlu specific „ Martor la accident rutier”, cu rolul de a genera mesajul **6.1** predefinit și butonul **7** inscripționat cu un mesaj specific” Șterge cont”, cu rolul de a șterge din aplicația **S** datele de identificare ale utilizatorului.

Conform invenției, interfața **c** îndeplinește funcția de adaptare a semnalelor de intrare la specificațiile tehnologiei utilizate, această presupune filtrare și eșantionare, astfel că,

- dacă nu sunt introduse datele în căsuțele **2.2**, activând butonul **2** se deschide fereastra **2.2.1** de tip pop-up care conține mesaj de atenționare generic **2.2.1.1** „ Introduceți numărul de telefon” și butonul **2.2.1.2** inscripționat cu mesaj generic „ OK”;
- dacă nu sunt introduse datele în căsuța **2.4**, activând butonul **2** se deschide fereastra **2.4.1** de tip pop-up care conține mesajul de atenționare generic **2.4.1.1**”Introduceți anul nașterii”și butonul **2.2.1.2** inscripționat cu mesaj generic” OK”;
- dacă datele introduse în căsuța **2.4** nu se găsesc în valorile cunoscute de aplicație activând butonul **2** deschide fereastra de tip pop-up **2.4.2** care conține mesajul de atenționare generic **2.4.2.1** „ Anul este incorect” și butonul **2.2.1.2** inscripționat cu mesaj generic „OK”;
- bifarea butonului **2.6**, obligă la alegerea a unui sau mai multora dintre căsuțele **2.6.1**, **2.6.2**, **2.6.3**, **2.6.4**, **2.6.5**, în caz contrar odată activat butonul **2** deschide fereastra **2.6.6** de tip pop-up care conține mesajul de atenționare generic **2.6.6.1**”Specificați boala de care suferiți” și butonul **2.2.1.2** inscripționat cu mesaj generic” OK”;
- bifarea butonului **2.9**, obligă la introducerea datelor în căsuța **2.9.1**, în caz contrar odată activat butonul **2** deschide fereastra **2.9.2** care conține mesajul de atenționare **2.9.2.1**” Introduceți medicamentul-medicamentele la care sunteți alergic(ă)” și butonul **2.2.1.2** inscripționat cu mesaj generic” OK”.

Aplicatia **S** are rolul de generare de mesaje, înregistrare de date, stocare de date, localizare în timp real a dispozitivul mobil, localizare posibilă datorită conexiunilor prin satelit in sine cunoscute. Aplicația **S** realizează următoarele funcții:

- de înregistrare a datelor, de exemplu nr. de telefon, grupă sanguină, anul nașterii, sex, boli cronice,etc;
- de stocare a datelor înregistrate;
- de asimilare de date înregistrate;
- generare de mesaje predefinite prin intermediul unei conexiuni la o rețea de comunicații în sine cunoscută;
- localizare pe hartă în timp real, prin intermediul conexiunilor prin satelit și/sau prin intermediul unei conexiuni la o rețea de comunicații în sine cunoscută;

O caracteristică importantă a aplicației **S** este că este condusă în timp real .

Dispecceratul **B** este destinat utilizării de către o persoană – operator și conține un echipament **C** cu sistem de operare în sine cunoscut care permite recepția mesajelor cu ajutorul conexiunii la o rețea de comunicații în sine cunoscută și accesul la rețea Internet. Dispecceratul are următoarele funcții:

- recepția mesajelor generate de butoanele cuprinse în interfața **d**;
- vizualizarea mesajelor generate de butoanele cuprinse în interfața **d**;
- localizarea pe hartă a dispozitivului **A**;
- acționarea conform protocoalelor proprii;

Legăturile între componentele sistemului, precum și între acestea și persoanele implicate în activitate sunt asigurate de niște interfețe, astfel:

a) Interfețe virtuale, și anume:

-interfața dintre aplicația **S** și dispozitivul mobil de comunicare și avertizare **A**. prin dispozitiv mobil de comunicații și avertizare **A** înțelegem o parte fizică a unui sistem informatic, este constituită din ceea ce se cunoaște ca fiind denumit procesul standard de a instala aplicații pe acesta.

-interfața dintre aplicația **S** și funcția de transmitere de mesaje a dispozitivului mobil de comunicare și avertizare **A** este constituită din transmiterea de mesaje de tip SMS prin intermediul modului SMS expus de către dispozitiv pentru a fi folosit în aplicații. Mesajele sunt trimise la un număr prestabilit doar cu acordul explicit și invocarea unei acțiuni din partea utilizatorului.

-interfața dintre aplicația **S** și funcția de localizare a dispozitivului mobil de comunicare și avertizare **A** este constituită din determinarea locației curente și trimiterea acesteia la dispeccerat. Locația este determinată folosind capabilitățile dispozitivului mobil de a determina locația acestuia pe baza turnurilor GSM sau a funcționalității GPS. După ce locația este stabilită este trimisă dispecceratului prin conexiunea Internet a dispozitivului **A** (EDGE, 3G, HSPA/ HSPA+, 4G, LTE) folosind un protocol determinat de dispeccerat.

-interfața dintre dispozitivul mobil de comunicare și avertizare **A** și dispeceratul **B** este constituită din procesul de transmitere a SMS cu localizare pe hartă virtuală. Pentru a facilita localizarea utilizatorului când o comunicare sau avertizare este trimisă, în conținutul mesajului este generat un URL cu un format anume care, deschis în browser pe echipamentul **C** permite vizualizarea pe o hartă virtuală a locației dispozitivului mobil **A** și implicit a utilizatorului.

b) Interfețe om-mașină, și anume:

-interfața dintre utilizator și dispozitivul de comunicare și avertizare **A**, alcătuită din totalitatea interfețelor aplicației **S**, identificate cu **a, b, c, d**

-interfața dintre persoana -operator din dispecerat și echipamentul **C**.

Sistemul de comunicare și avertizare destinat persoanelor cu deficiențe de auz și vorbire, conform invenției funcționează astfel:

- Utilizatorul instalează aplicația **S** pe dispozitivul mobil de comunicare **A** în sine cunoscut sau sau folosește un dispozitiv mobil cu aplicația **S** deja instalată..

- Deschiderea aplicației **S** se realizează prin simpla acționare a iconiței aplicației. Prima interfața a aplicației **S** este interfața **a**, cu ajutorul căreia utilizatorul interacționează cu aplicația, iar funcția specifică interfeței **a** este constituită din butonul **1** inscripționat cu textul explicativ **1.1.** "SOS Surdo-muți". Funcția îndeplinită este aceea de a asigura transferul către interfața **b**.

- Cu ajutorul interfeței **b**, utilizatorul interacționează cu aplicația **S** iar funcția specifică interfeței **b** este constituită din butonul **2** inscripționat cu textul explicativ **2.1** "Înregistrare". Funcția îndeplinită este aceea de a asigura transferul către interfața **c**.

- Cu ajutorul interfeței **c** utilizatorul interacționează cu aplicația **S**, iar funcția specifică interfeței **c** este constituită din :

-căsuța cu text **2.2** care invocă acțiunea de a introduce de către utilizator un numeral nominalizând numărul de telefon utilizat;

-căsuța cu text **2.3** care invocă acțiunea de a introduce de către utilizator un text nominalizând grupa sanguină a utilizatorului;

-căsuța cu text **2.4** care invocă acțiunea de a introduce de către utilizator un numeral, aflat în intervalul cunoscut de aplicația **S**, nominalizând anul nașterii utilizatorului:

-butonul **2.5** inscripționat cu text explicativ care invocă acțiunea de a alege una din opțiunile ferestrei de tip pop-up **2.5.1**, astfel utilizatorul identifică sexul:

-butonul **2.6** însoțit de text explicativ, odată bifat invocă acțiunea de a bifa una sau mai multe dintre căsuțele **2.6.1**, **2.6.2**, **2.6.3**, **2.6.4**, de asemenea invocă acțiunea de a introduce de către utilizator un text în căsuța text **2.6.5**, nominalizând alte boli cronice decât cele delimitate în căsuțele **2.6.1**, **2.6.2**, **2.6.3**, **2.6.4**.

-butonul **2.7** însoțit de text explicativ, permite acțiunea de a nominaliza boala cronică diabet:

-butonul **2.8** însoțit de text explicativ, permite acțiunea de a nominaliza boala cronică epilepsie:

-butonul **2.9** însoțit de text explicativ, odată bifat invocă acțiunea de a introduce un text în căsuța text **2.9.1** nominalizând medicamentele la care utilizatorul este alergic:

- butonul **2** inscripționat cu text explicativ **2.1** „Înregistrare”, în această interfață butonul **2** îndeplinește funcția de a transmite aplicației comanda de memorare a datelor introduse de utilizator și de a asigura transferul către interfața **d**.

- Specific interfeței **c** este că prin toate acțiunile invocate, obligă utilizatorul la introducerea datelor de identificare. În cazul în care una din acțiunile invocate nu este efectuată, butonul **2** nu execută comanda de memorare a datelor și nu asigură transferul către interfața **d**, dar execută următoarele comenzi:

- dacă nu sunt introduse datele în căsuțele **2.2**, activând butonul **2** se deschide fereastra **2.2.1** de tip pop-up care conține mesaj de atenționare generic **2.2.1.1** „ Introduceți numărul de telefon” și butonul **2.2.1.2** inscripționat cu mesaj generic „ OK”.

- dacă nu sunt introduse datele în căsuța **2.4**, activând butonul **2** se deschide fereastra **2.4.1** de tip pop-up care conține mesajul de atenționare generic **2.4.1.1** „Introduceți anul nașterii” și butonul **2.2.1.2** inscripționat cu mesaj generic “ OK”

- dacă datele introduse în căsuța **2.4** nu se găsesc în valorile cunoscute de aplicație, activând butonul **2** se deschide fereastra de tip pop-up **2.4.2**, care conține mesajul de atenționare generic **2.4.2.1** „ Anul este incorect” și butonul **2.2.1.2** inscripționat cu mesaj generic „OK”.

- bifarea butonului **2.6** obligă la alegerea a uneia sau mai multora dintre căsuțele **2.6.1, 2.6.2, 2.6.3, 2.6.4, 2.6.5**, în caz contrar odată activat butonul **2** deschide fereastra **2.6.6** de tip pop-up care conține mesajul de atenționare generic **2.6.6.1** "Specificați boala de care suferiți" și butonul **2.2.1.2** inscripționat cu mesaj generic "OK".
- bifarea butonului **2.9**, obligă la introducerea datelor în căsuța **2.9.1**, în caz contrar odată activat butonul **2** deschide fereastra **2.9.2** care conține mesajul de atenționare **2.9.2.1** "Introduceți medicamentul-medicamentele la care sunteți alergic(ă)" și butonul **2.2.1.2** inscripționat cu mesaj generic "OK".
- Cu ajutorul interfeței **d**, utilizatorul interacționează cu aplicația, iar funcția specifică interfeței **d** este constituită din:
 - butonul **3** inscripționat cu textul „ SOS Medical”, permite utilizatorului executarea comenzii de generare și transmitere a mesajului conținând: un text predefinit **3.1** "Sunt surdo-mut și am nevoie de ajutor medical. Locația mea o puteți vedea pe harta în mesajul transmis", datele de identificare și un URL cu un format anume.
 - butonul **4** inscripționat cu textul "SOS Ordine Publică", permite utilizatorului executarea comenzii de generare și transmitere a mesajului conținând: un text predefinit **4.1** "Sunt surdo-mut și am nevoie de ajutorul poliției. Locația mea o puteți vedea pe harta în mesajul transmis", datele de identificare și un URL cu un format anume.
 - butonul **5** inscripționat cu textul „ SOS Pompieri”, permite utilizatorului executarea comenzii de generare și transmitere a mesajului conținând un text predefinit **4.1** "Sunt surdo-mut și am nevoie de intervenția pompierilor. Locația mea o puteți vedea pe harta în mesajul transmis", datele de identificare și un URL cu un format anume.
 - butonul **6** inscripționat cu textul „ Martor la accident rutier”, permite utilizatorului executarea comenzii de generare și transmitere a mesajului conținând un text predefinit **4.1** "Sunt surdo-mut și sunt martor la un accident rutier. Locația mea o puteți vedea pe harta în mesajul transmis" și un URL cu un format anume.
 - butonul **7** inscripționat cu textul „ Șterge cont”, permite utilizatorului executarea comenzii de ștergere a datelor de identificare ale utilizatorului din aplicația **S**.

Folosind funcția de memorare a aplicației, înregistrarea datelor de identificare ale utilizatorului este necesară o singură dată. Dacă aplicația **S** nu cunoaște datele de identificare ale utilizatorului, deschide interfețele în ordinea următoare, conform fig. 2.1:

1-interfața **a**

2- interfața **b**

3- interfața **c**

4- interfața **d**

Dacă aplicația cunoaște datele de identificare ale utilizatorului, deschide interfețele în ordinea următoare conform fig.2.2:

1-interfața **a**

2- interfața **d**.

Interfață în contextul aplicației înseamnă fiecare ecran în parte prin care utilizatorul poate interacționa cu aplicația și funcționalitățile specifice ecranului respectiv. Astfel fiecare interfața din aplicație expune funcționalități prin elemente de design, logică și programare specifică dispozitivului mobil.

Logica programului folosește toate aceste elemente și date pentru a asigura funcționalitatea aplicației.

Cu ajutorul aplicației **S**, utilizatorul aflat într-o situație de urgență, poate transmite către dispeceratul **B**, prin simpla acționare a unui buton, unul din mesajele generate de butoanele **3**, **4**, **5**, și **6**, constituite în interfața **d** conform fig.4.

Dispeceratul **B** conform invenției, recepționează mesajul transmis de dispozitivul de comunicare **A**, vizualizează informația, adică textul și harta virtuală, aceasta din urmă realizându-se cu ajutorul unui browser. În funcție de textul mesajului, acționează conform propriilor protocoale.

Revendicări

1. Sistemul de comunicare și avertizare în timp real a unor situații de urgență **este caracterizat prin aceea că**, în scopul generării de mesaje generice predefinite, înregistrare a datelor de identificare, memorare a datelor de identificare și localizare în timp real a utilizatorului, precum și preluării informațiilor de către un dispecerat având acest scop, este alcătuit dintr-un dispozitiv mobil de comunicare (A) în sine cunoscut destinat utilizării de către o persoană cu deficiențe de auz și vorbire, un dispecerat (B) care deține un echipament de comunicare (C) în sine cunoscut, aplicația (S) special creată în acest sens, instalată pe dispozitivul mobil de comunicare (A) și compusă din interfețe de proces (a), (b), (c), (d), legatura între componentele sistemului fiind asigurată de interfețe în sine cunoscute, conexiuni de tip internet, satelit și de date mobile.

2. Sistemul de comunicare și avertizare în timp real a unor situații de urgență conform revendicării 1 **este caracterizat prin aceea că** aplicația (S) instalată pe dispozitivul mobil de comunicare (A) permite înregistrarea, memorarea, stocarea și asimilarea datelor utilizatorului prin accesarea de către acesta a interfețelor (a),(b) și (c) ale aplicației (S).

3. Sistemul de comunicare și avertizare în timp real a unor situații de urgență conform revendicării 1-2 **este caracterizat prin aceea că** prin accesarea aplicației (S) instalată pe dispozitivul mobil de comunicare (A), utilizatorul aflat într-o situație de urgență, transmite către dispeceratul (B), prin simpla acționare a unui buton, unul sau mai multe din mesajele predefinite generate de butoanele (3), (4), (5), și (6) din interfața (d), dispeceratul (B) recepționează cu ajutorul echipamentului (C) mesajul transmis, vizualizează informația, adică textul mesajului compus din mesajul generic predefinit specific tipului de alertare, datele de identificare ale utilizatorului înregistrate în interfața (c) ca de exemplu date medicale, vârstă, sex și un URL cu un format anume care permite localizarea dispozitivului (A) și implicit a utilizatorului, dispeceratul (B) acționând după protocoale proprii specifice fiecărui tip de alertare.

4. Sistemul de comunicare și avertizare în timp real a unor situații de urgență, **este caracterizat prin aceea că**, folosind capacitățile dispozitivului mobil de comunicare (A) și a aplicației (S) generează și transmite mesaje generice predefinite sub formă de mesaje text și determină în timp real locația dispozitivului (A) și implicit a utilizatorului pe baza turnurilor GSM sau a funcționalității GPS.

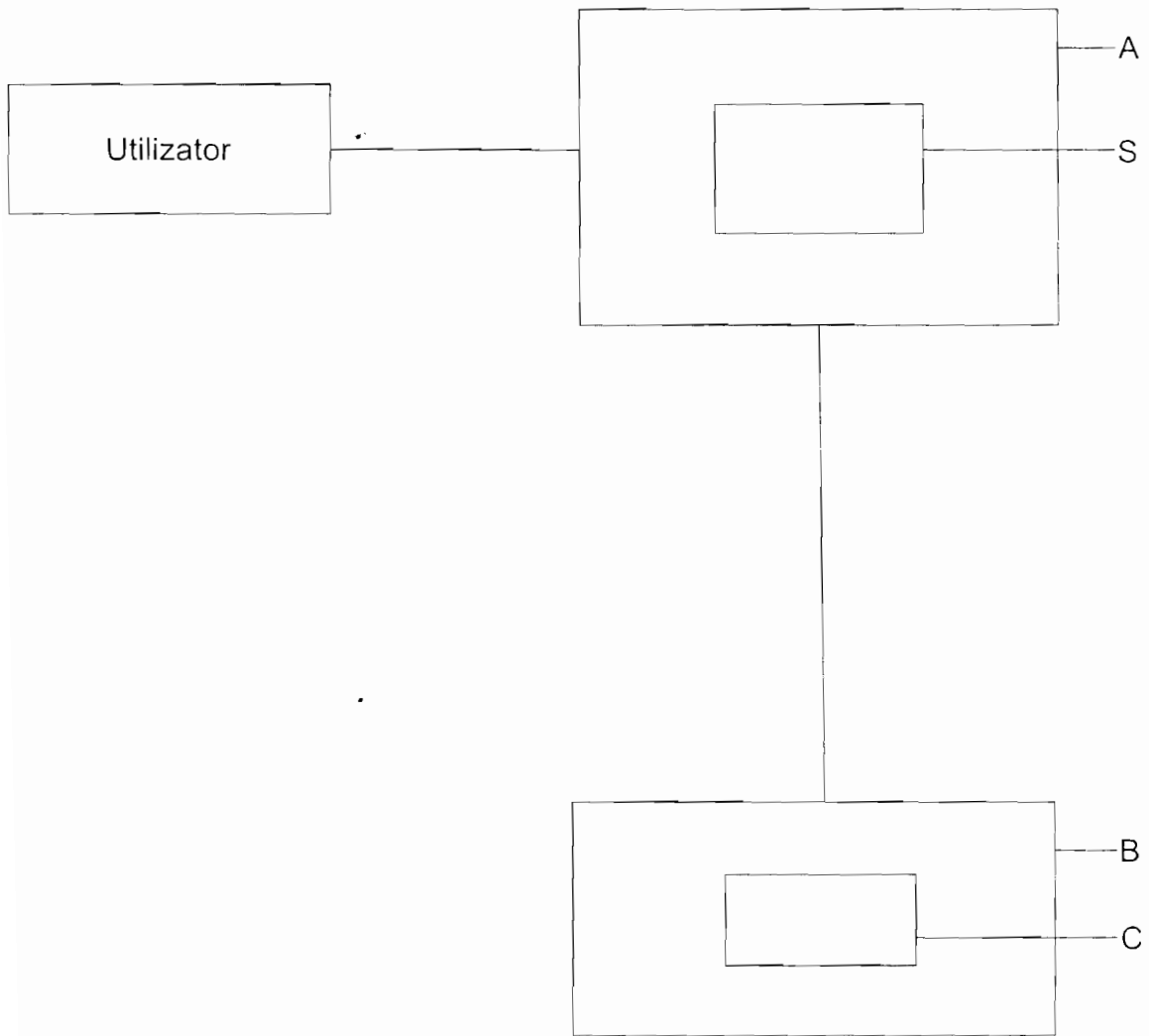


Fig.1

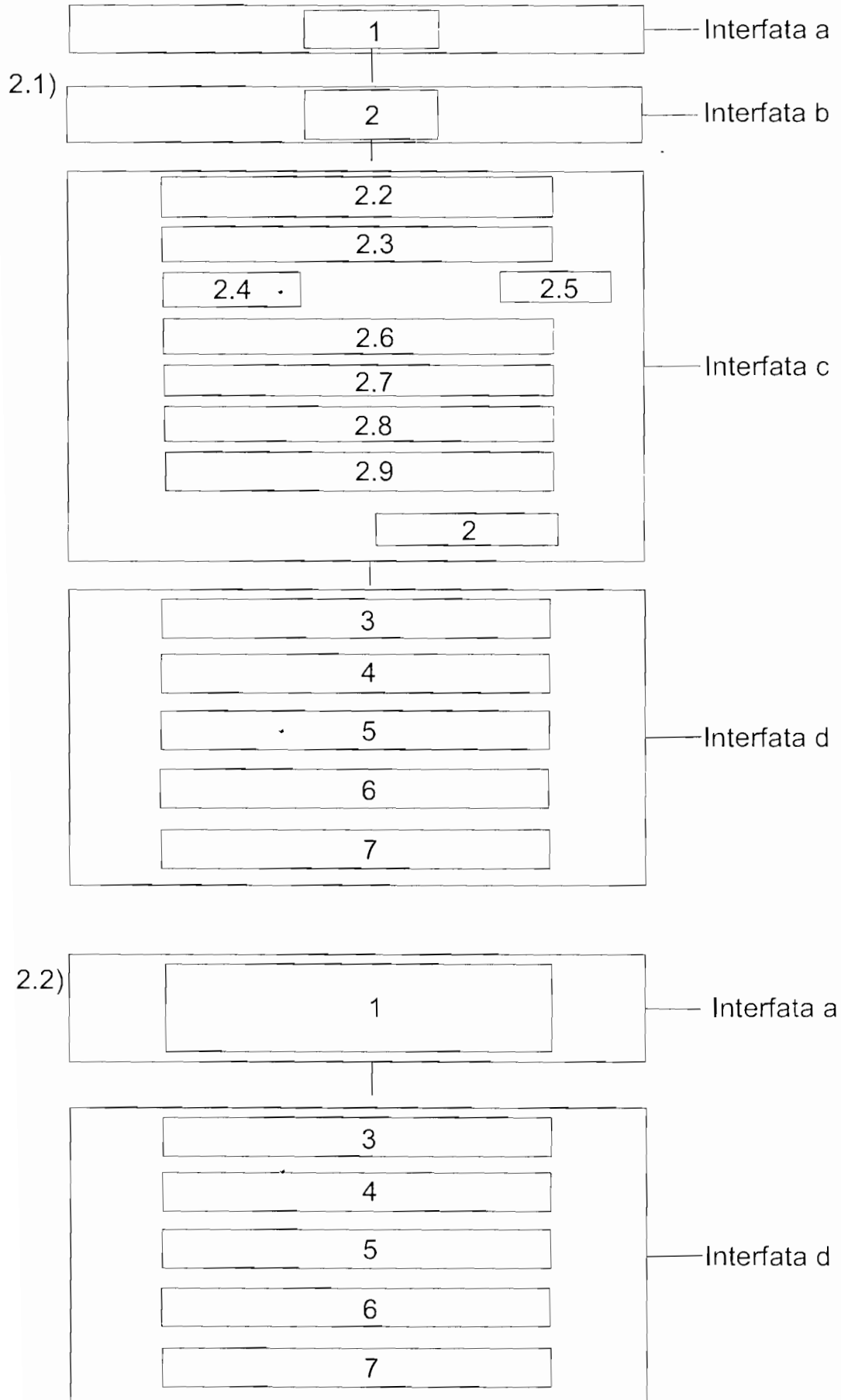


fig.2

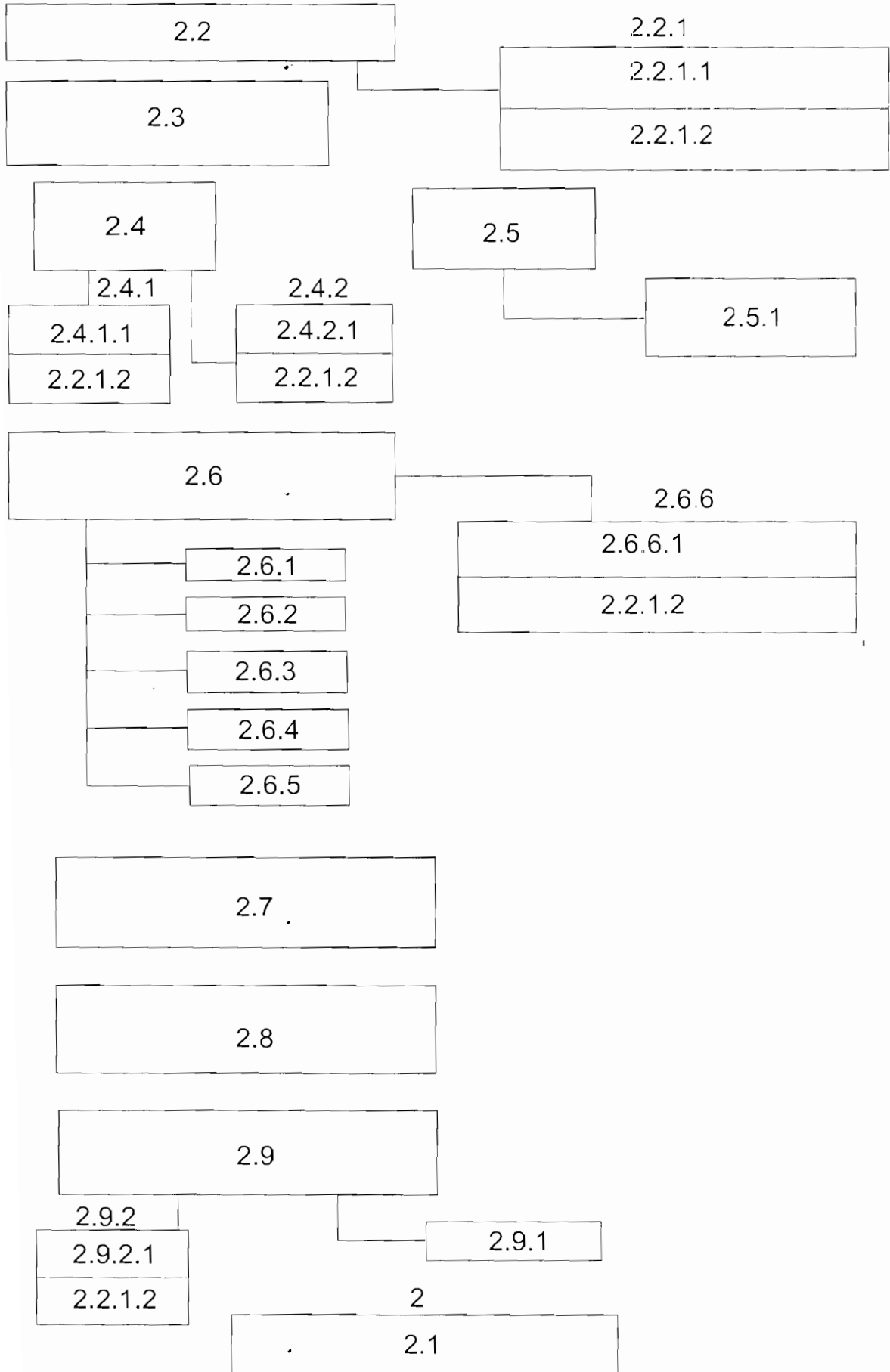


fig.3

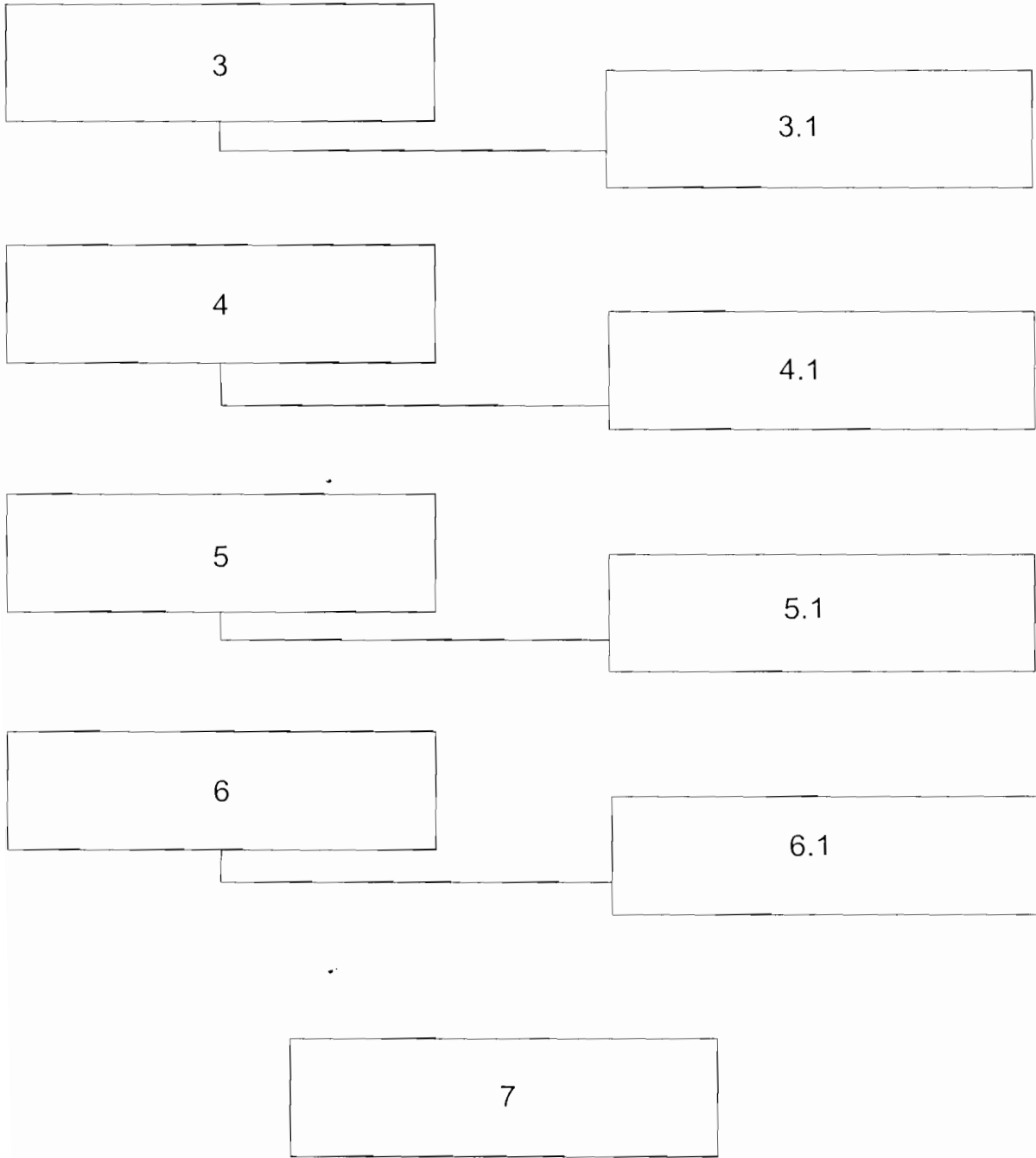


fig.4