MONITORIZARE IN TIMP REAL
WWW.ELITEGPS.RO

OFERTA PENTRU
SISTEM DE LOCALIZARE SI
MONITORIZARE VEHICULE
PRIN GPS/GSM/GPRS

ELITE & HEAT TECHNOLOGIES SRL

INTRODUCERE

GPS (Global Positioning System) reprezinta aplicatia dezvoltata in prima faza de guvernul american care permite localizarea ,cu ajutorul unei retele de sateliti geostationari, a unitatilor care au instalate pe ele diferite tipuri de aparate si care permit receptia datelor transmise.

DESTINATIE

Sistemul este destinat localizarii şi monitorizarii prin GPS a flotei de autovehicule a firmei, oferind functii specifice de management de flota.

Sistemul are la baza patru principii de functionare: **pozitionare** prin **GPS (Global Positioning System), comunicatii** de date utilizând retele **GSM (GPRS), memorarea** la nivel de echipament mobil a unui istoric de evenimente, **prelucrarea** informatiilor colectate prin **GPS** în cadrul aplicatiilor software de la serverul de monitorizare/comunicatii.

UNITATEA MOBILA

Unitatea mobila (un sistem combinat **GPS / GSM / GPRS / MICROCONTROLLER**), este instalata pe vehicul şi conectata, dupa caz, la alte dispozitive electronice de la bord, de la care preia starile vehiculului. Starile acestuia, împreuna cu pozitia lui geografica, viteza de deplasare, data şi ora **GMT** furnizate de reteaua de sateliti **GPS** sunt atât memorate la nivel intern, cât şi comunicate serverului de monitorizare/comunicatii la intervale prestabilite de timp sau liber configurabile din dispecerat. (Exemplu: raportari de stare şi pozitie la fiecare 3 de secunde pentru fiecare vehicul*)

*** raportarea la 3 secunde** reprezinta intervalul de timp la care **GPS**-ul din ansamblul descris mai sus achizitioneaza datele de la satelit date care urmeaza a fi trimise stocate si prelucrate.

Serverul de comunicatii preia datele de la unitatea mobila si le suprapune peste o baza de date special creata. Programul rezident in server care are la dispozitie harti digitale vectoriale ale teritoriului de interes, pe care sunt figurate oraşe, autostrazi, drumuri nationale, drumuri judetene, denumirile strazilor din oraşele de interes preia datele din baza de date si figureaza pe harta pozitiile instantanee sau dupa caz traseele autovehiculelor pentru intervale de timp alese.

FLEET MANAGEMENT SOFTWARE

a. **Vizualizarea unitatilor mobile se face utilizand harti.**

Functiunile acestora sunt:

1. Afisare pozitii unitati mobile in mai multe variante: trasee, pozitii curente, urmarire in timp real;
2. Vizualizarea pe grupuri, subgrupuri de masini sau masini individuale in oricare din variantele de mai sus;
3. Vizualizarea in functie de timp si zona geografica;
4. Vizualizarea punctelor si zonelor de interes
5. Vizualizarea evenimentelor produse pe masini receptate prin intermediul senzorilor
6. Vizualizarea anumitor adrese postale sau strazi
7. Furnizare listei de strazi parcurse de masini intr-un interval ales (valabil deocamdata pentru Bucuresti)
8. Regasirea rapida a unei masini pe harta
9. Simulari de deplasare pe trasee
10. Obtinerea de rapoarte de deplasare
11. Obtinerea de rapoarte privind senzorii de pe masini
12. Obtinerea de rapoarte privind functionarea unitatilor mobile

Utilizatorul are urmatoarele optiuni:

A. Rapoarte la cerere in orice moment

B. Rapoarte in timp real non stop (e-mail si alte metode de avertizare in timp real)

C. Dispecerat de monitorizare in timp real 24h/24 cu toate functiunile de mai sus.

Puncte tari:

1. Hartile sunt in format vectorizat, ceea ce face ca dimensiunea acestora sa fie foarte mica (sub 100KB fiecare)
2. In momentul accesarii pe Internet a unei harti, aceasta ajunge in totalitate la client, astfel incat chiar si in conditiile unei legaturi foarte slabe la internet hartile “se vor misca la fel de repede”.
3. Deoarece hartile sunt in permanenta pe calculatorul clientului acestea “se misca foarte repede” la orice actiune(zoom, stanga/dreapta, sus/jos, actiuni ale mouse-ului)
4. Hartile si obiectele afisate pe harta sunt independente, astfel incat dimensiunea unei harti ramane aceeasi indiferent de cate obiecte sunt afisate pe aceasta
5. Pe o harta pot fi afisate simultan atat informatii aflate pe server cat si informatii aflate pe calculatorul clientului (pozitia masinilor monitorizate vis a vis de puncte de interes sau zone de interes)
6. La orice schimbare a informatiilor afisate harta ramane aceeasi, neexistand senzatia de refresh a acesteia

7. Indiferent de numarul de utilizatori care acceseaza o harta aceasta “se va misca” la fel de repede ca si cum ar fi pe calculatorul clientului
8. Pe harta pot fi afisate in timp real peste 5000 (cinci mii) de masini simultan fara ca acest lucru sa ingreuneze interfata.
9. Hartile pot fi afisate pe orice PC, Laptop, PDA sau Smart Phone
10. Orice modificare in teren va fi foarte repede evidentiata pe hartile corespunzatoare, firma detinand tot softul necesar editarii acestora
11. Detinem harta pentru toata Romania la scara 1:25000
12. Putem avea o harta in format propriu a oricarui oras din lume in cateva zile
13. Editarea unei harti se face de asemenea utilizand un soft proprietar
14. Accesul la informatii este organizat prin reguli de acces de tip user/parola/drepturi

b. Pentru analize mai detaliate ale comportarii masinilor, in afara de site-ul web exista un soft de monitorizare special - OFERIT GRATUIT

Functiunile acestora sunt:

1. Monitorizare masini pe baza de foi de parcurs;
2. Monitorizare masini pe baza de clienti alocati;
3. Definire de evenimente ce vor fi raportate privind senzorii, punctele de interes, zonele de interes, anumite masini sau anumiti soferi, anumite intervale de timp sau zile etc;
4. Gestiune flota (masini, soferi, consumuri carburant);
5. Incarcare back-up masini
6. Creare/editare grupuri/subgrupuri de masini, pentru vizualizari/raportari ulterioare. O masina poate fi in mai multe subgrupuri si un subgrup poate fi in mai multe grupuri
7. Crearea/vizualizarea/editarea/captura/stergerea punctelor de interes
8. Crearea/vizualizarea/editarea/stergerea zonelor de interes.
9. Setarea modului de functionare a unitatilor mobile (frecventa achizitie gps, frecventa transmisie, reguli de transmisie)
10. Utilizare fisiere back-up pentru vizualizare harta, rapoarte, analize

Puncte tari:

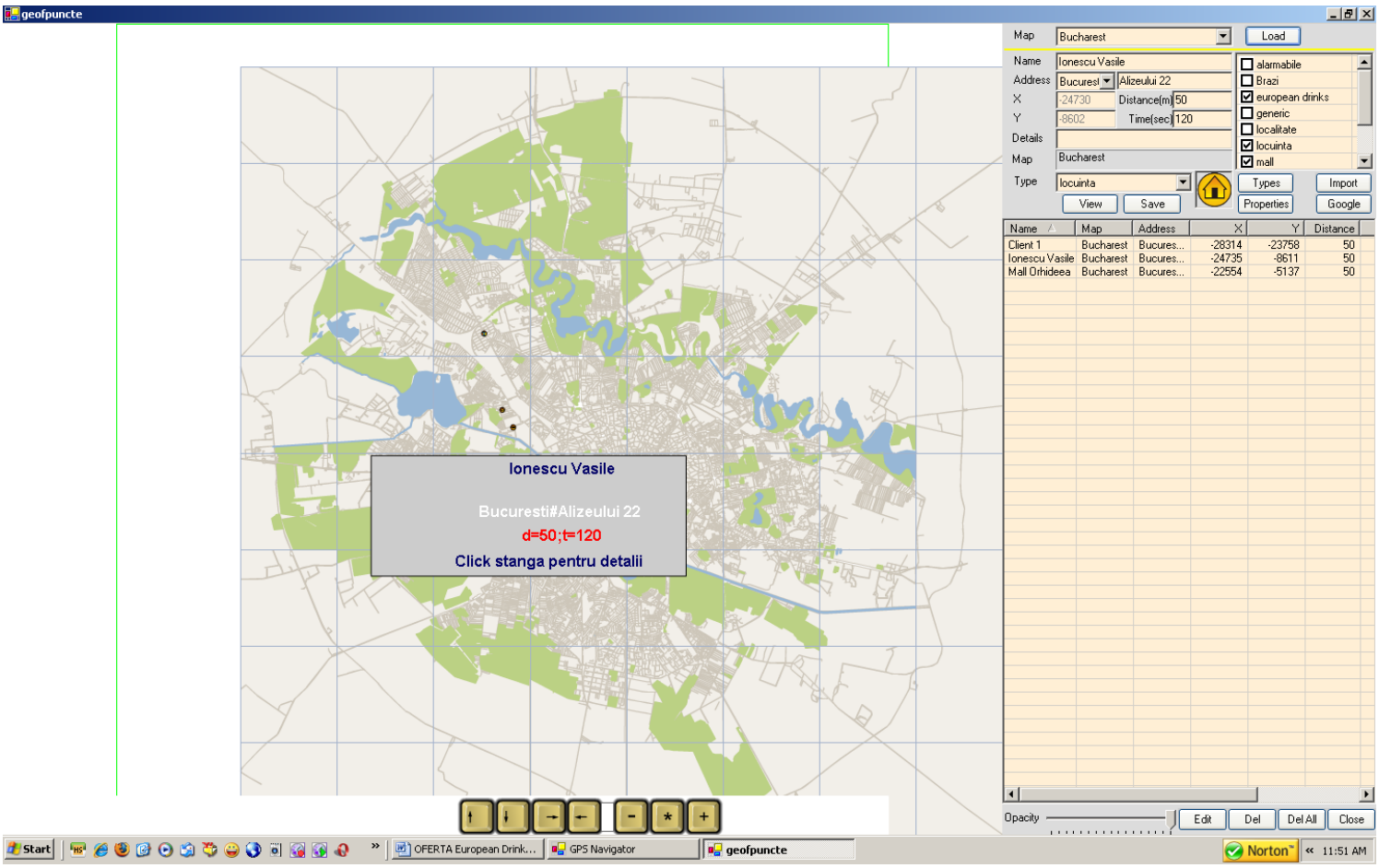
1. Toate programele necesare clientului sunt gratuite
2. Programul ruleaza pe orice platforma WINDOWS
3. Toate datele privind masinile sunt aduse pe calculatorul clientului printr-o simpla apasare pe buton, fiind disponibile oricand si de oriunde pentru orice data, putand fi utilizate de client cu orice alt program de analiza dorit de acesta (word, excel, power point, Google Earth etc.) incepand de la incheierea contractului
4. Ceea ce ajunge la client este intreaga informatie colectata de masini (nu prelucrari ale acesteia) astfel incat se poate regasi orice informatie dorita
5. Datele pot fi copiate pe orice calculator si nu necesita utilizarea unei baze de date. Ele pot fi utilizate de catre client cu orice alt soft doreste

6. Durata de efectuare a unui raport este aceeasi, indiferent daca intervalul de timp pentru care se doreste raportul este apropiat sau indepartat de data curenta.
7. Prin zone de interes(geofencing) se intelege orice suprafata plana, indiferent cat de neregulata doreste clientul (adica NU doar cercuri, dreptunghiuri, poligoane etc.)
8. Clientul isi poate defini oricate puncte sau zone de interes, acestea fiind stocate la client vor fi confidentiale si nu vor ingreuna comunicatia cu server-ul
9. Daca un client pierde din varii motive datele de pe calculatoarele proprii, ele pot fi obtinute din nou, oricand, printr-o simpla apasare de buton
10. Accesul la date este organizat prin reguli de acces de tip user/parola/drepturi

EXEMPLE:

Puncte de interes

1. Se pot crea oricate tipuri de clienti se doreste
2. Vizualizare lor pe harta se poate face in functie de tip sau de harta (zona) de interes

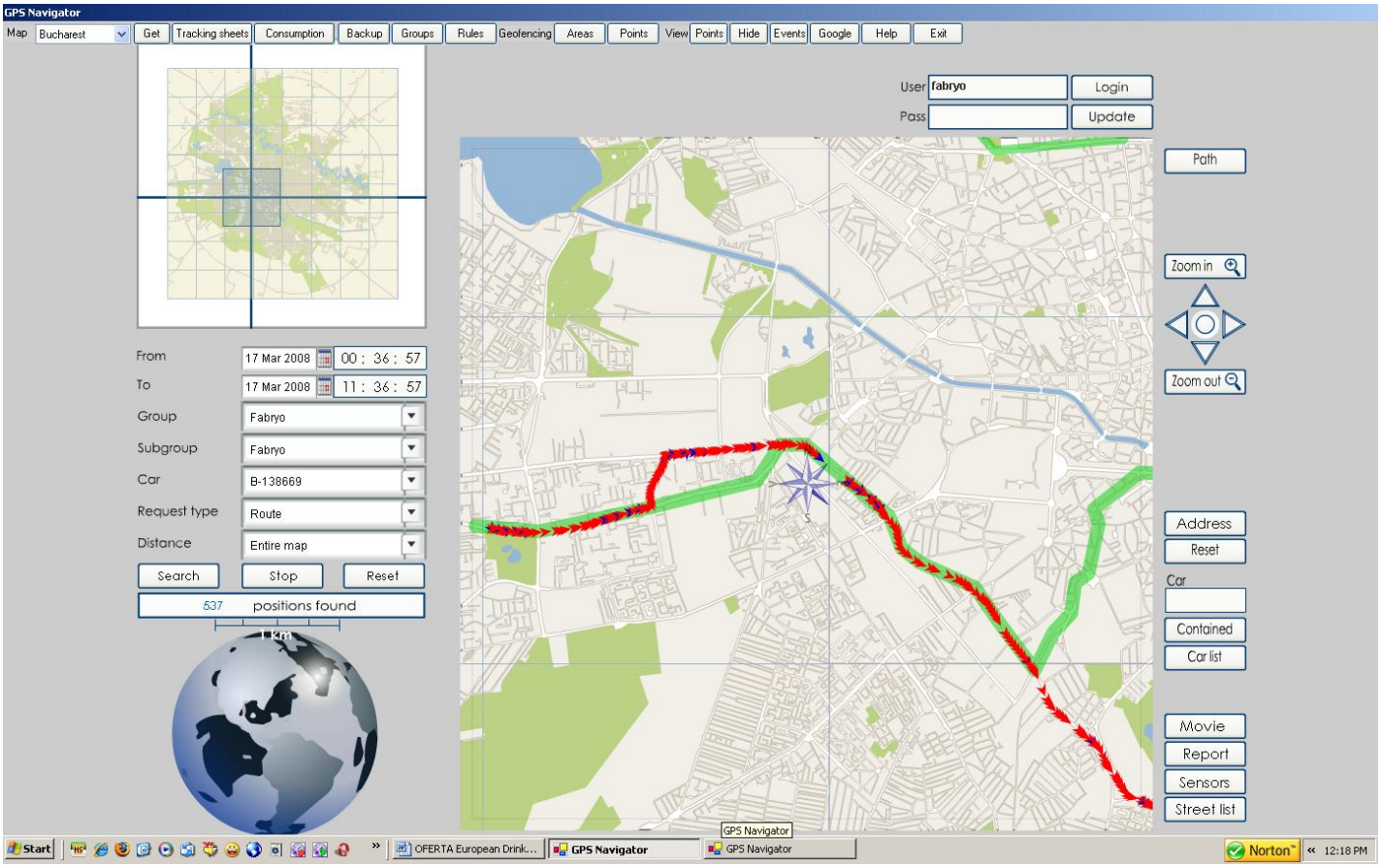


Raportarea in timp real se poate face in functie de trecerea masinilor pe langa punctele de interes ca zona sau interval de timp ales.

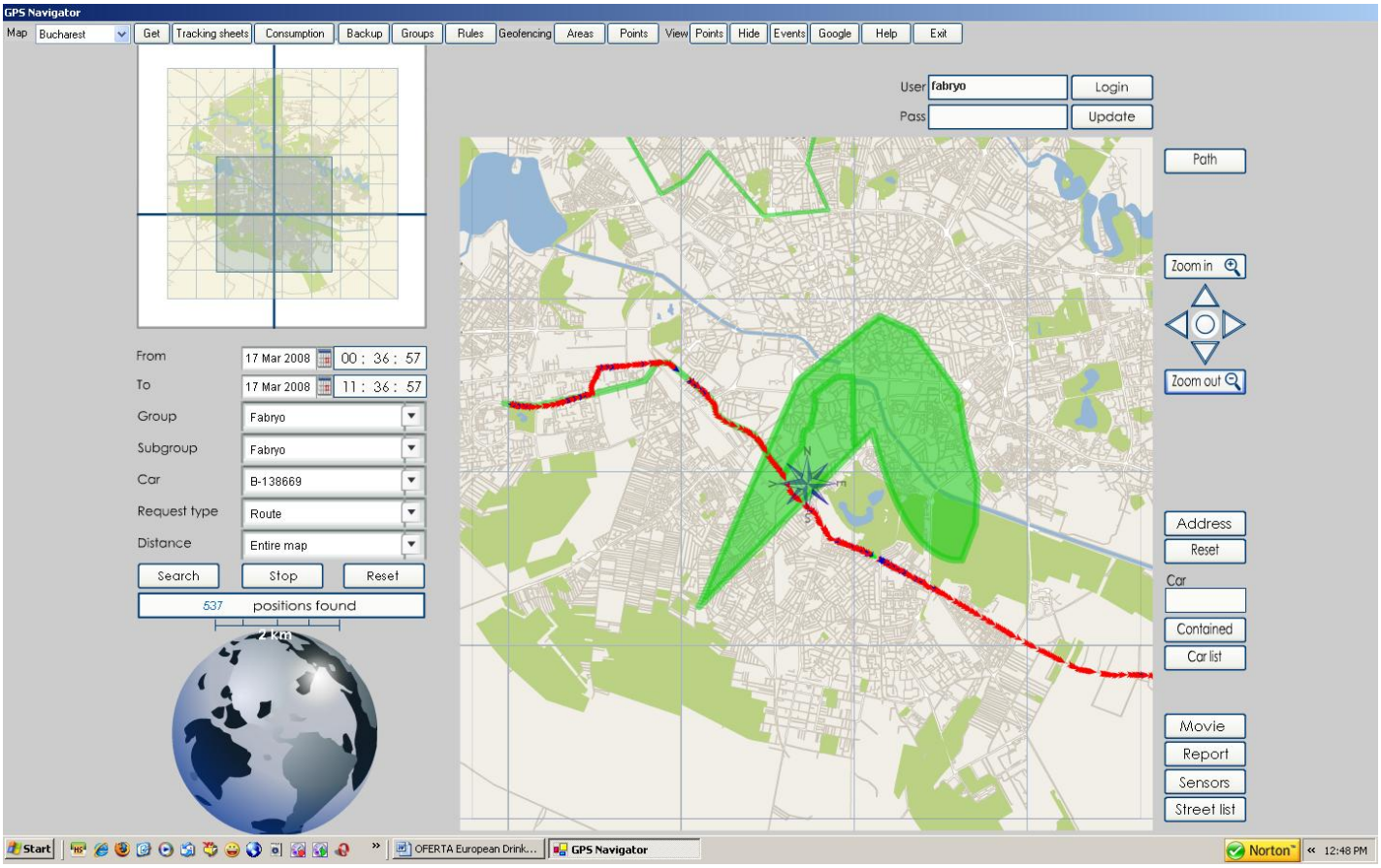
Zone de interes

Zonele pot fi de doua tipuri:

- zone de tip traseu care copiaza “geografia” strazilor sau arterelor pe care ar trebui sa se deplaseze masina



- zone clasice vis a vis de care se raporteaza intrarea sau iesirea masinii intr-un interval de timp ales



CONCLUZII:

Solutie de monitorizare:

1. Posibilitati si date privind monitorizarea flotei de autovehicule; administrarea flotei DA
2. Mentenata autovehiculelor DA
3. Crearea si optimizarea traficului flotei DA
4. Analize si statistici privind lucrul si evolutia in timp a diferitilor parametri de exploatare si consum DA
5. Posibilitatea intocmirii unor rapoarte personalizate
6. Posibilitatea importului/exportului de date in format:
   a. Excel
   b. Csv
   c. Acces
   d. MSSQL
   e. Oracle
   f. Word
   g. Etc. DA
7. Transmiterea informatiilor depre pozitiile autovehiculelor sa va face la un interval de 3 secunde DA
8. Aparatura trebuie sa ofere acelasi gen de informatii, indiferent de marca sau generatia autovehicolului folosit-pentru aceeasi categorie de autovehicule, sau sa ofere posibilitatea montarii senzorilor pentru culegerea si transmiterea de informatii. DA
9. Posibilitatea de a monta in viitor, a unuia sau mai multor senzori care sa introduca date specifice ce vor fi prelucrate in sistem. DA

Monitorizarea flotei:

1. Sistemul trebuie sa ofere posibilitatea vizualizarii pe harta a pozitiei autovehiculelor monitorizate DA
2. Posibilitatea determinarii care autovehicul se afla in apropierea unui punct de interes sau de o adresa, cu posibilitatea transmiterii unei noi misiuni. DA

Administrare flota

1. Posibilitatea de a administra personalul si autovehiculele cu posibilitatea intocmirii si exportarii unor rapoarte in sistem DA

Mentenanta autovehicule

1. Posibilitatea intocmirii unui plan de mentenanta si alertarea dispeceratului cand sunt indeplinite conditiile de introducere/scoatere in/din reparatii DA

Rapoarte:

1. Foaie de parcurs, trasee urmate, FAZ, evenimente, cu posibilitatea exportarii lor in sistem; Forma si structura rapoartelor va fi stabilita de comun accord, in principiu folosindu-se scheletul rapoartelor pe care le intocmeste sistemul actual DA

2. Statistici care sa poarta fi folosite pentru analize economice si financiare DA

MONITORIZARE IN TIMP REAL
WWW.ELITEGPS.RO

OFERTA COMERCIALA

PRETURI

1. UNITATE MOBILA SI ABONAMENT LUNAR DE MONITORIZARE

NR. CRT.	DENUMIRE ECHIPAMENT/SERVICIU	CANT.	PRET UNITAR(EUR)
1	UNITATE MOBILA GPS	1	65 €
2	ABONAMENT MONITORIZARE/AUTOVEHICUL (CU TRAFIC DE DATE INCLUS) - INTERN	1	9 € /LUNA

FLEET MANAGEMENT SOFTWARE SI SERVICII

NR. CRT.	DESCRIERE SOFTWARE	CANT	PRET UNITAR (EUR)
1	APLICATIE SOFTWARE MONITORIZARE FLOTA	***	0 €
2	DISPECERAT DE MONITORIZARE FLOTA	***	0 €
3	MONTAJ **	1	0 €
4	INTERVENTII – SESIZARI	1	0 €
5	DEZINSTALARE - REINSTALARE	1	0 €
6	TRAINING SOFT	1	0 €

2. ABONAMENT LUNAR DE MONITORIZARE CU GPS IN CHIRIE (APARATUL APARTINE FURNIZORULUI)

NR. CRT.	DESCRIERE SERVICIU	CANT.	PRET UNITAR (EUR)
1	CHIRIE UNITATE GPS + ABONAMENT DE MONITORIZARE/AUTOVEHICUL (CU TRAFIC DE DATE INCLUS) – INTERN	1	11 € /LUNA

***** PRETURILE NU CONTIN TVA
****** MONTAJUL ESTE GRATUIT IN BUCURESTI SI ZONELE LIMITROFE
******* NUMAR NELIMITAT DE LICENTE SI UPGRADE GRATUIT LA PROGRAME

MONITORIZAREA AUTOVEHICULELOR SE FACE IN TIMP REAL 24/7 CU ACTUALIZAREA POZITIEI DIN 3 IN 3 SECUNDE

TERMENE DE LIVRARE/MODALITATI DE PLATATERMEN DE LIVRARE

- Unitatile mobile sunt livrate in maximum 15 zile
- Sistemul va fi functional in maxim 8 de ore

PLATA ABONAMENTULUI

- Conform contract

Mircea Stefan
0722.707.287