



(12)

CERERE DE BREVET DE INVENȚIE

(21) Nr. cerere: **a 2023 00387**

(22) Data de depozit: **20/07/2023**

(41) Data publicării cererii:
29/11/2023 BOPI nr. **11/2023**

(71) Solicitant:
• **TOIA BOGDAN- CORNEL,**
STR.NUFĂRULUI, NR.60, BL.AN60, ET.10,
AP.44, ORADEA, BH, RO

(72) Inventatori:
• **TOIA BOGDAN- CORNEL,**
STR. NUFĂRULUI, NR.60, BL.AN60, ET.10,
AP.44, ORADEA, BH, RO

(74) Mandatar:
CABINET INDIVIDUAL NEACȘU CARMEN
AUGUSTINA, STR.ROZELOR NR.12/3,
BAIA MARE, MM

(54) SISTEM DE MANAGEMENT AL TRANSPORTULUI

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un sistem pentru managementul transportului, destinat a fi utilizat în industria transporturilor. Sistemul, conform invenției, cuprinde un dispozitiv hardware format dintr-un modul (1) GPS/GNSS, un modul (2) giroscop și accelerometru, un modul (3) CanBUS, un modul (4) GPRS/3G/4G, un modul (6) I/O, un modul (7) interconectare sistem infotainment, un microcontroler (8) MCU, un server (5) telematics în cloud, dispozitivul conectându-se printr-un conector de tip OBD II la vehicul, iar sistemul cuprinzând și o platformă software conținând un modul șoferi, un modul service mașini, un modul vehicule, un modul utilizatori, un modul clienți, un modul casă de expediții și un modul care emite rapoarte pe curse, rapoarte pe client, raport financiar și raport combustibil.

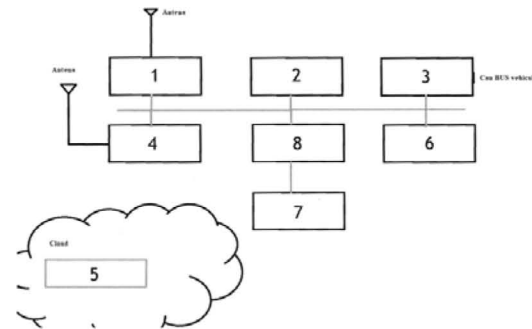


Fig. 1

Revendicări: 2
Figuri: 1

Cu începere de la data publicării cererii de brevet, cererea asigură, în mod provizoriu, solicitantului, protecția conferită potrivit dispozițiilor art.32 din Legea nr.64/1991, cu excepția cazurilor în care cererea de brevet de invenție a fost respinsă, retrasă sau considerată ca fiind retrasă. Întinderea protecției conferite de cererea de brevet de invenție este determinată de revendicările conținute în cererea publicată în conformitate cu art.23 alin.(1) - (3).



OFICIUL NAȚIONAL DE BREVETARE
RO-137799-A0
Cerere de brevet de invenție
Nr. a 2023 00 387
Data depozit 20-07-2023

40

SISTEM DE MANAGEMENT A TRANSPORTULUI

Invenția se referă la un sistem de management a transportului, cu impact semnificativ asupra eficienței și transparenței în industria transporturilor.

Domeniul tehnic în care se poate utiliza invenția este cel al firmelor de transport, al caselor de expediție, al companiilor care solicită servicii de transport.

În domeniul managementului transportului, sunt cunoscute soluțiile care implementează softuri ca Firetms, Getex TMS, Asis TM, Senior software.

Dezavantajul comun al acestor soluții cunoscute este acela că, fie nu dispun de un dispozitiv dedicat pentru monitorizarea, în timp real, a parametrilor esențiali în industria transporturilor, fie nu oferă posibilitatea de a verifica în timp real poziția precisă a fiecărui vehicul din flota lor.

Problema tehnică pe care își propune să o rezolve invenția constă în realizarea unui sistem de management care să asigure integrarea directă cu sistemul de localizare prin satelit al vehiculelor, oferind utilizatorilor posibilitatea de a verifica în timp real poziția precisă a fiecărui vehicul din flota lor.

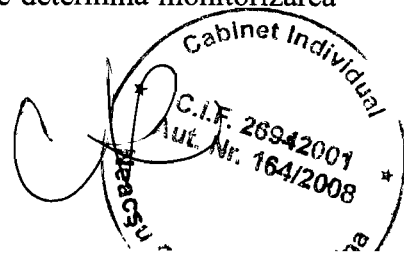
Sistemul pentru managementul transportului, conform invenției, rezolvă problema tehnică prin faptul că este format dintr-un dispozitiv hardware care se conectează plug and play printr-un conector de tip OBD II la vehicul și o platformă software. Dispozitivul este format din mai multe module componente care îndeplinesc diferite funcții, și anume:

- Modul GPS/GNSS
- Modul Giroscop și accelerometru
- Modul CanBUS
- Modul GPRS/3G/4G
- Modul I/O
- Modul interconectare sistem infotainment

Sistemul pentru managementul transportului, conform invenției revendicate, prezintă următoarele avantaje:

- Datorită interfeței intuitive, furnizează estimări de timp rapide și precise clienților privind distanța până la locul de încărcare/ descărcare, facilitând procesul de planificare și optimizând traseele;
- Gestionarea și monitorizarea transporturilor devin mai facile și mai eficiente;
- Permite vizualizarea în timp real a poziției vehiculelor, ceea ce determină monitorizarea conștientă a flotei, asigurând protecția încărcăturilor;

TOIA Bogdan - Cornel



- Eficiență sporită în ceea ce privește ofertarea serviciilor către clienți ;

Se prezintă, în continuare un exemplu de realizare practică a sistemului pentru managementul transportului, în legătură și cu figura 1, care reprezintă schița tehnică de principiu a dispozitivului.

Sistemul, conform invenției este format dintr-un dispozitiv hardware care se conectează plug and play printr-un conector de tip OBD II la vehicul și o platformă software.

OBD citește codurile de eroare înregistrate de unitățile de control electronic (ECU) ale mașinii. De exemplu, dacă se aprinde ledul de atenționare "Check engine", această eroare indică, cel mai probabil, faptul că a stocat informații despre această anomalie undeva, în memorie. Cu ajutorul instrumentului "scanner OBD", care se conectează prin portul OBD de pe mașină, se citește mesajul de eroare stocat, permițând identificarea cauzei anomaliei și facilitând repararea sau înlocuirea.

Conectorul de tip OBD II permite vizualizarea datelor colectate de la diferiți senzori de pe mașină, în timp real. De exemplu: dacă șoferul apreciază un consum mai mare decât de obicei al mașinii, prin conectarea la un scanner OBD II, se pot vizualiza direct datele colectate de la senzorii relevanți. De asemenea, pot fi vizualizați, în timp real, parametrii din timpul funcționării mașinii, permițând, astfel, identificarea depășirii consumurilor obișnuite, în timp real.

OBD-II este un standard extrem de răspândit pentru diagnoza auto și raportarea defectelor unei mașini care a fost implementat pe majoritatea mașinilor produse după 1996.

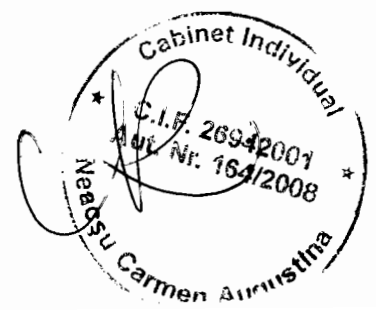
Dispozitivul utilizează prin agregare mai multe module componente cu diverse facilități, și anume:

- Modul GPS/GNSS
- Modul Giroscop si accelerometru
- Modul CanBUS
- Modul GPRS/3G/4G
- Modul I/O
- Modul interconectare sistem infotainment
- Microcontroler MCU

Modulul 1 GPS/GNSS asigură acuratețe în stabilirea poziției prin sisteme de navigație globale multiple, cum ar fi Galileo, GLONAS, GPS. De asemenea, el oferă informații despre viteză și imp în absența semnalului de satelit.

Modulul 2 Giroscop și accelerometru transmite date despre viteză, accelerație, înclinare etc.

TOIA Bogdan - Cornel



Modulul 3 CanBUS realizează interfața de comunicare cu autovehiculul pentru achiziția de date despre turație, viteză, consum combustibil, temperatură ulei, mod de condus, temperatură motor, încărcare motor, tensiune baterie, nivel combustibil etc.

Conexiunea cu bordul vehiculului se realizează prin modulul 3 CanBUS, cu ajutorul căruia se pot citi parametrii autovehiculului și se transmit în timp real date.

Modulul 4 GPRS/3G/4G este un modul de comunicație prin GPRS/3G/4G a datelor către un server 5 telematics amplasat în cloud de colectare de date specificat. Această comunicație se realizează în timp real sau la intervale de timp prestabilite.

Modulul 6 I/O realizează comunicarea cu diverse echipamente auxiliare, ca de exemplu sisteme de răcire, diverse echipamente speciale pentru care se dorește monitorizarea în timp real.

Modulul 7 interconectare sistem infotainment realizează conectarea la sistemul de infotainment al vehiculului pentru a integra funcționalități de rutare și integrare a vehiculului în flotă, cum sunt: adresa de descărcare, adrese de încărcare, rute, programări etc.

Microcontrolerul 8 MC sau MCU este alcătuit dintr-o unitate centrală CPU căreia i s-a adăugat, pe același chip, memorie și dispozitive periferice. El poate constitui, astfel, un sistem de calcul de sine stătător, realizat la un raport preț/ performanță optim, orientat pe controlul interacțiunii cu mediul exterior.

Microcontrollerul to USB host module este livrat pe un PCB proiectat pentru a se potrivi într-un soclu DIP cu 24 pini și asigură accesul la pinii de interfață UART, paralel FIFO și SPI pe dispozitivul Embedded USB host controller integrated circuit device, prin intermediul știfturilor AD și AC.

PCB este Printed Circuit Board.

DIP (Dual Inline Package) este un tip de conector pentru conexiune fiabilă între dispozitivele cu circuite integrate și plăcile cu circuite imprimate.

UART (Receptor-Transmițător Asincron Universal) este un dispozitiv hardware de calculator pentru comunicații seriale asincrone în care formatul datelor și vitezele de transmisie sunt configurabile.

FIFO (First Inside-First Outside) se folosește în calcul și teoria sistemelor de tip primul intrat-primul ieșit și este o metodă de organizare a manipulării unei structuri de date în care cea mai veche intrare, adică capătul "cozii" este procesată prima.

SPI (Serial Peripheral Interface) este interfața serială sincronă, standard de mare viteză care operează în mod full duplex. Numele ei a fost dat de Motorola și este folosită ca sistem de magistrală serială sincronă pentru transmiterea de date, în care circuitele digitale pot să fie interconectate pe principiul master-slave. În cazul nostru modulul master-slave înseamnă că

dispozitivul, adică circuitul digital master inițiază cuvântul de date. Mai multe dispozitive/circuite digitale slave sunt permise cu "slave select individual", adică cu selectare individuală.

AD, AC sunt bus AD și AC de 8 biți (transfer de date) al interfeței VDIP1.

Nu numai că este capabil să se ocupe de interfața gazdă USB și funcțiile de transfer de date, dar datorită MCU-ului încorporat și a memoriei flash încorporate, Vinculum poate încapsula și clasele dispozitivelor USB. Modulul Microcontrollerul to USB host module este destinat aplicațiilor MCU-USB pentru host / slave. Vinculum oferă o soluție eficientă din punct de vedere al costurilor pentru furnizarea capacității USB Host în produse care anterior nu aveau resursele hardware disponibile.

Referitor la microcontrolerul 8 MCU, se știe că toate aplicațiile în care se utilizează microcontrolere fac parte din categoria așa ziselor sisteme încapsulate-integrate ("embedded systems"), la care existența unui sistem de calcul încorporat este aproape transparentă pentru utilizator. Printre multele domenii unde utilizarea lor este practic un standard industrial, se pot menționa: în industria de automobile la controlul aprinderii/ motorului, climatizare, diagnoză, sisteme de alarmă etc., în așa zisa electronică de consum la sistemele audio, televizoare, camere video și videocasetofoane, telefonie mobilă, GPS-uri, jocuri electronice etc., în aparatura electrocasnică la mașini de spălat, frigidere, cuptoare cu microunde, aspiratoare, în controlul mediului și climatizare la sere, locuințe, hale industriale, în industria aerospațială, în mijloacele moderne de măsurare - instrumentație la aparate de măsură, senzori și traductoare inteligente, în realizarea de periferice pentru calculatoare, în medicină.

Ca un exemplu din industria de automobile (automotive industry), numai la nivelul anului 1999, un BMW seria 7 utiliza 65 de microcontrolere, iar un Mercedes din clasa S utiliza 63 de microcontrolere. Practic, deși am prezentat ca exemple concrete numai sisteme robotice și mecatronice, este foarte greu de găsit un domeniu de aplicații în care să nu se utilizeze microcontrolerele.

Platforma software pentru gestionarea transporturilor pune la dispoziție o eficiență sporită în ceea ce privește ofertarea serviciilor către clienți. Prin intermediul unei interfețe intuitive, ea furnizează estimări de timp rapide și precise într-un timp record. Prin intermediul unui singur click, clienții noștri pot obține informații exacte privind distanța până la locul de încărcare sau descărcare, facilitând astfel procesul de planificare și optimizând traseele.

De asemenea, platforma software gestionează și monitorizează transporturile mai ușor și mai eficient. Capacitatea de a vizualiza în timp real poziția vehiculelor permite o monitorizare constantă a flotei, asigurând astfel siguranța și protecția încărcăturilor. În plus, platforma permite

TOIA Bogdan - Cornel



identificarea rapidă a eventualelor întârzieri sau probleme și permite intervenția imediată pentru a le remedia, garantând astfel livrări punctuale și satisfacția clienților.

Platforma nu se limitează doar la monitorizarea în timp real a poziției vehiculelor noastre, ci oferă o suită completă de funcționalități inovatoare care optimizează operațiunile și eficiența în cadrul industriei transporturilor.

Platforma permite ca, prin simpla interogare a poziției vehiculelor, să poată furniza în doar câteva clicuri informații esențiale, cum ar fi distanța până la locul de încărcare, distanța de la încărcare la descărcare, calculul timpilor de tranzit și estimarea costurilor. Această funcționalitate impresionează prin eficiența și rapiditatea ofertării, economisind timp prețios și facilitând procesul decizional al clienților noștri.

Prin intermediul acestei platforme software, se pot crea job-uri care reprezintă cursele pe care un dispecer le negociază cu clienții. Dispecerul efectuează o cotație, introducând informațiile necesare pentru realizarea unei curse, monitorizând în același timp poziția mașinii prin intermediul GPS-ului și a dispozitivului conectat la acesta. Informațiile primite de la platforma software includ:

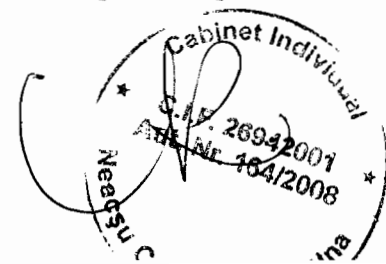
- Disponibilitatea mașinii în perioada selectată.
- Identificarea celei mai apropiate mașini.
- Tariful minim pe care dispecerul îl poate comunica clientului și alte detalii relevante.
- După crearea jobului, urmează etapa coordonatorului de a monitoriza în timp real toți parametrii transportului pe parcursul desfășurării sale, inclusiv :

- Poziția mașinii
- Respectarea termenelor convenite cu clientul. În acest sens, se pot transmite actualizări către client prin intermediul adresei de email (aceasta poate fi realizată automat pentru toate cursele, prin bifarea corespunzătoare).

- Existența unor incidente pe parcursul cursei (accidente, trafic, restricții de drum, condiții meteo nefavorabile, etc.).

La finalizarea jobului, șoferul încarcă documentele de transport (CMR-ul și alte documente care atestă realizarea transportului), cum ar fi așa-numita scrisoare de trăsură care se numește acum contract de transport și este reglementat de CMR, care înseamnă Acordul Internațional privind contractele de transport și are un rol important în reglementarea transportului cu autovehicule al mărfurilor și coletelor de orice fel la nivel internațional). Aplicația mobilă, care este o anexă la platforma software, are la bază același soft Sparkle TMS, dar nu este un soft, este o aplicație mobilă, adică este concepută pentru a rula pe un dispozitiv mobil, cum ar fi un telefon, o tabletă sau un ceas.

TOIA Bogdan - Cornel



După verificarea acestora de către coordonator, toate informațiile sunt introduse în platforma software printr-un simplu click. Astfel, cursa este finalizată cu succes.

Platforma software se ocupă și de un modul de rapoarte și Business Intelligence (BI), care utilizează toate informațiile introduse în sistem pentru a furniza rapoarte detaliate și în timp real despre profitabilitatea afacerii. Aceste rapoarte personalizabile permit o gestionare eficientă și rapidă a afacerii, inclusiv rapoarte pe cursă, rapoarte pe client, rapoarte pe șofer, rapoarte pe perioadă și multe altele. Astfel, administratorii pot lua decizii informate și pot identifica oportunități de îmbunătățire pentru a maximiza profitabilitatea.

Urmează etapa financiară, când cursa trebuie facturată și documentele de transport trebuie trimise clientului în vederea încasării banilor. Factura poate fi emisă cu o singură apăsare de buton în cadrul platformei software, iar acest proces este automat integrat prin intermediul sistemului API cu programele de contabilitate precum Sagasoft, Expertaccounts, Seniorsoftware, Winmentor, Nexus, și altele.

API (Application Programming Interface) reprezintă un set de definiții de sub-programe, protocoale și unelte pentru programarea de aplicații și software. Un API poate fi adaptat pentru un sistem web, sistem de operare, sistem de baze de date, hardware sau biblioteci software.

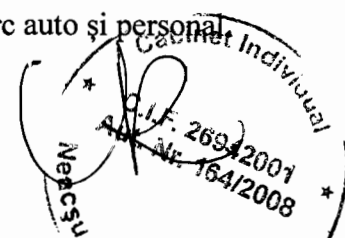
Modulul Financiar al platformei software conține următoarele informații esențiale:

- Denumirea clientului
- Numărul comenzii
- Valoarea cursei
- Data efectuării transportului
- Documentele asociate transportului (CMR, avize, comanda de transport și factura)
- Data la care documentele au fost transmise prin e-mail
- Data la care documentele au fost expediate fizic în original
- Scadența facturii
- Statusul încasării facturii
- Observații adăugate de colegi

Toate aceste informații sunt vitale pentru o gestionare eficientă și controlul activității de transport.

Pe lângă acestea, platforma software include și funcționalități esențiale pentru gestionarea eficientă a întregii flote și a angajaților. Aceasta cuprinde gestionarea reparațiilor auto direct în cadrul platformei, gestionarea documentelor vehiculelor cu notificări pentru expirarea acestora, precum și monitorizarea tuturor angajaților și a cheltuielilor asociate. Astfel, clienții noștri beneficiază de o perspectivă completă asupra stării și eficienței întregului parc auto și personal

TOIA Bogdan - Cornel



Platforma software este capabilă să extragă automat informații precum alimentările și taxele de drum direct de la furnizorii de motorină sau taxe de drum, actualizând în timp real datele referitoare la consumul de combustibil și costurile asociate.

De asemenea, platforma include numeroase alte module pentru diferite rapoarte, cum ar fi:

- Rapoarte pe curse: în acest modul, fiecare vehicul în parte poate fi analizat pentru a evalua dacă cursa efectuată de un șofer a fost profitabilă, identificând, de asemenea, motivele în cazul în care nu a fost profitabilă (ex: kilometri parcurși puțini, tarif redus, costuri mari pe șofer etc.).
- Rapoarte pe curse active: acest modul permite monitorizarea în timp real a profitabilității curselor, asigurând un control riguros.
- Rapoarte pe client: în acest modul se poate verifica venitul și profitul generat cu fiecare client în parte.
- Raport financiar: acest modul permite urmărirea previziunii scadențelor (suma de încasat și perioada de încasare în cursul lunii). Acest modul facilitează o gestionare mai eficientă a afacerii, oferind, de asemenea, informații cu privire la sumele nefacturate, neexpediate, nescadente, scadente și încasate.
- Raport combustibil: platforma noastră software este integrată prin intermediul sistemului API cu diferiți furnizori de combustibil (DKV, Shell, Moll, Lukoil, OMV, etc.).

Platforma software mai include și următoarele module:

- Modulul șoferi: aici sunt adăugate toate informațiile referitoare la șoferi (nume, număr de telefon, avansuri primite și actele șoferului, precum buletin, permis, atestate etc.). În acest modul, la finalizarea unei curse în cadrul platformei, se generează automat decontul pentru șofer (salarul ce trebuie încasat).
- Modulul service masini: aici sunt adăugate toate cheltuielile efectuate pentru vehiculele aflate în flota societății (revizii sau reparații). Factura este atașată, iar informațiile esențiale (dată, sumă și observații) sunt introduse. Aceste informații ajută la evaluarea stării tehnice a vehiculelor.

Modulul vehicule: în acest modul se adaugă toate vehiculele din flota auto, împreună cu toate informațiile relevante (număr de înmatriculare, kilometraj, consum, tip, model, tipul de cauciuc etc.), precum și documentele asociate (asigurare CMR, asigurare RCA, asigurare Casco, carte de identitate + talon, viniete + taxe de drum).

Modulul utilizatori: aici sunt introduși toți utilizatorii (angajații societății) împreună cu datele lor (nume, adresă de e-mail, număr de telefon și departamentul în care activează).

TOIA Bogdan - Cornel



Modulul clienți: aici sunt adăugați toți clienții și se verifică în sistemul Mfinanțe și VIES (această procedură are loc în momentul primirii unei oferte).

Modulul de casă de expediții : facilitează gestionarea bazelor de date ale transportatorilor și clienților, solicitarea de oferte de transport în masă și generarea de comenzi de transport pentru transportatori și clienți. Rapoartele de profitabilitate completează această suită de funcționalități.

Puncte cheie pentru cei care doresc să utilizeze sistemul de management al transportului:

1. Mobilitate fără restricții: permite accesul la platforma software de oriunde, chiar și de pe telefonul mobil, permițând conectarea la situația afacerii în timp real, indiferent de locație.
2. Evaluarea performanței personalului: permite obținerea unei imagini clare asupra activității angajaților și evaluarea performanțelor dispecerilor pe o anumită perioadă, folosind criteriile definite de către coordonatorul biroului de dispecerat.
3. Situația clienților: permite accesul la informații privind clienții activi, clienții restanți, comenzile acestora, clienții fără comenzi, precum și clienții profitabili și neprofitabili. De asemenea, permite preluarea datelor clienților direct din Registrul Comerțului și/sau VIES.

VIES, adică Sistemul de schimb de informații privind TVA, este un motor de căutare (nu o bază de date) al Comisiei Europene. Atunci când se efectuează o căutare prin intermediul VIES, datele sunt extrase din bazele naționale de date referitoare la TVA

4. Situația financiară în timp real: Permite vizualizarea profitului operațional, gestionarea cheltuielilor și evidența completă a acestora, oferind o imagine actualizată asupra situației financiare a afacerii.
5. Eficientizarea operațională: Simplifică modul de lucru al dispecerilor prin eliminarea operațiilor multiple (informațiile sunt introduse o singură dată și prelucrate de sistem în cadrul operațiunilor și raportărilor ulterioare). Comenzile de transport conțin toate datele necesare încă de la înregistrarea inițială, facilitând comunicarea între departamente.
6. Centralizarea datelor: Toate operațiunile sunt efectuate într-o singură bază de date comună tuturor utilizatorilor, asigurând actualizarea constantă a informațiilor. Datele sunt introduse o singură dată și sunt accesibile pentru operațiuni viitoare, precum facturare, inventariere, raportare etc., sau pot fi utilizate în aplicații externe sau terțe (contabilitate, ERP-uri).

Acronimul ERP provine de la conceptul de **Enterprise Resource Planning**, care se traduce prin "**Planificarea Resurselor Companiei**". Există, atât în cărți cât și pe Internet, nenumărate analize și lucrări științifice despre sistemele ERP. Totuși, cea mai corectă și conformă cu realitatea definește aplicațiile ERP ca fiind un sistem software care gestionează integral toate operațiunile unei companii, pentru a crește performanța business-ului. Acest lucru poate fi realizat printr-o gestiune inteligentă și raționalizată a datelor și resurselor unui business (HR, materiale și materii prime, resurse financiare etc).

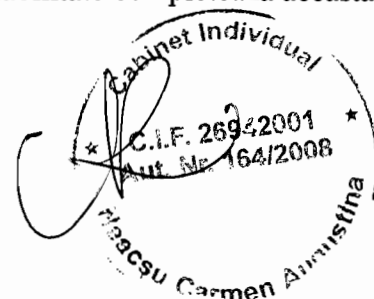
7. Raportarea activității complete: Prin sistemul de raportare, permite obținerea unei imagini de ansamblu a întregii afaceri într-un singur ecran, fără efort. Sistemul centralizează și structurează toate informațiile, oferind posibilitatea de a evalua corect și complet activitatea companiei, ceea ce conduce la posibilitatea de a lua decizii rapide și precise.
8. Securitatea datelor: Sistemul oferă mai multe niveluri de securitate, iar accesul în platforma software se face la nivel de utilizator, fiecare având un set specific de drepturi în funcție de activitatea sa.
9. Păstrarea informațiilor în companie: Istoricul informațiilor companiei este accesibil rapid și ușor. Chiar dacă un angajat părăsește compania, toate informațiile procesate de el, oportunitățile deschise și realizările sale rămân în sistem, evitând situațiile în care angajatul pleacă cu clienți și informațiile despre aceștia.



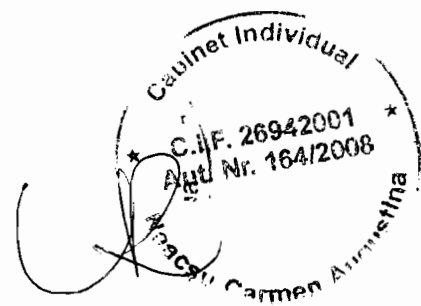
REVENDICĂRI

1. Sistem pentru managementul transportului, **caracterizat prin aceea că**, este format dintr-un dispozitiv hardware format dintr-un modul (1) GPS/GNSS, un modul (2) giroscop și accelerometru, un modul (3) CanBUS, un modul (4) GPRS/3G/4G, în modul (6) I/O, un modul (7) interconectare sistem infotainment, un microcontroler (8) MCU, un server (5) telematics amplasat în cloud care se conectează plug and play printr-un conector de tip OBD II la vehicul, și o platformă software.
2. Sistem pentru managementul transportului, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că**, platforma software conține următoarele module:
 - Modulul șoferi: în care sunt adăugate toate informațiile referitoare la șoferi (nume, număr de telefon, avansuri primite și actele șoferului, precum buletin, permis, atestate etc.). În acest modul, la finalizarea unei curse în cadrul platformei, se generează automat decontul pentru șofer (salarul ce trebuie încasat).
 - Modulul service mașini: aici sunt adăugate toate cheltuielile efectuate pentru vehiculele aflate în flota societății (revizii sau reparații). Factura este atașată, iar informațiile esențiale (dată, sumă și observații) sunt introduse. Aceste informații ajută la evaluarea stării tehnice a vehiculelor.
 - Modulul vehicule: în acest modul se adaugă toate vehiculele din flota auto, împreună cu toate informațiile relevante (număr de înmatriculare, kilometraj, consum, tip, model, tipul de cauciuc etc.), precum și documentele asociate (asigurare CMR, asigurare RCA, asigurare Casco, carte de identitate + talon, viniete + taxe de drum).
 - Modulul utilizatori: aici sunt introduși toți utilizatorii (angajații societății) împreună cu datele lor (nume, adresă de e-mail, număr de telefon și departamentul în care activează).
 - Modulul clienți: aici sunt adăugați toți clienții și se verifică în sistemul Mfinanțe și VIES (această procedură are loc în momentul primirii unei oferte).
 - Modulul de casă de expediții : facilitează gestionarea bazelor de date ale transportatorilor și clienților, solicitarea de oferte de transport în masă și generarea de comenzi de transport pentru transportatori și clienți. Rapoartele de profitabilitate completează această suită de funcționalități.
 - Modulul de rapoarte și Business Intelligence, care conține :

TOIA Bogdan - Cornel



- Rapoarte pe curse: în acest modul, fiecare vehicul în parte poate fi analizat pentru a evalua dacă cursa efectuată de un șofer a fost profitabilă, identificând, de asemenea, motivele în cazul în care nu a fost profitabilă (ex: kilometri parcurși puțini, tarif redus, costuri mari pe șofer etc.).
- Rapoarte pe curse active: acest modul permite monitorizarea în timp real a profitabilității curselor, asigurând un control riguros.
- Rapoarte pe client: în acest modul se poate verifica venitul și profitul generat cu fiecare client în parte.
- Raport financiar: acest modul permite urmărirea previziunii scadențelor (suma de încasat și perioada de încasare în cursul lunii). Acest modul facilitează o gestionare mai eficientă a afacerii, oferind, de asemenea, informații cu privire la sumele nefacturate, neexpediate, nescadente, scadente și încasate.
- Raport combustibil: platforma noastră software este integrată prin intermediul sistemului API cu diferiți furnizori de combustibil (DKV, Shell, Moll, Lukoil, OMV, etc.).



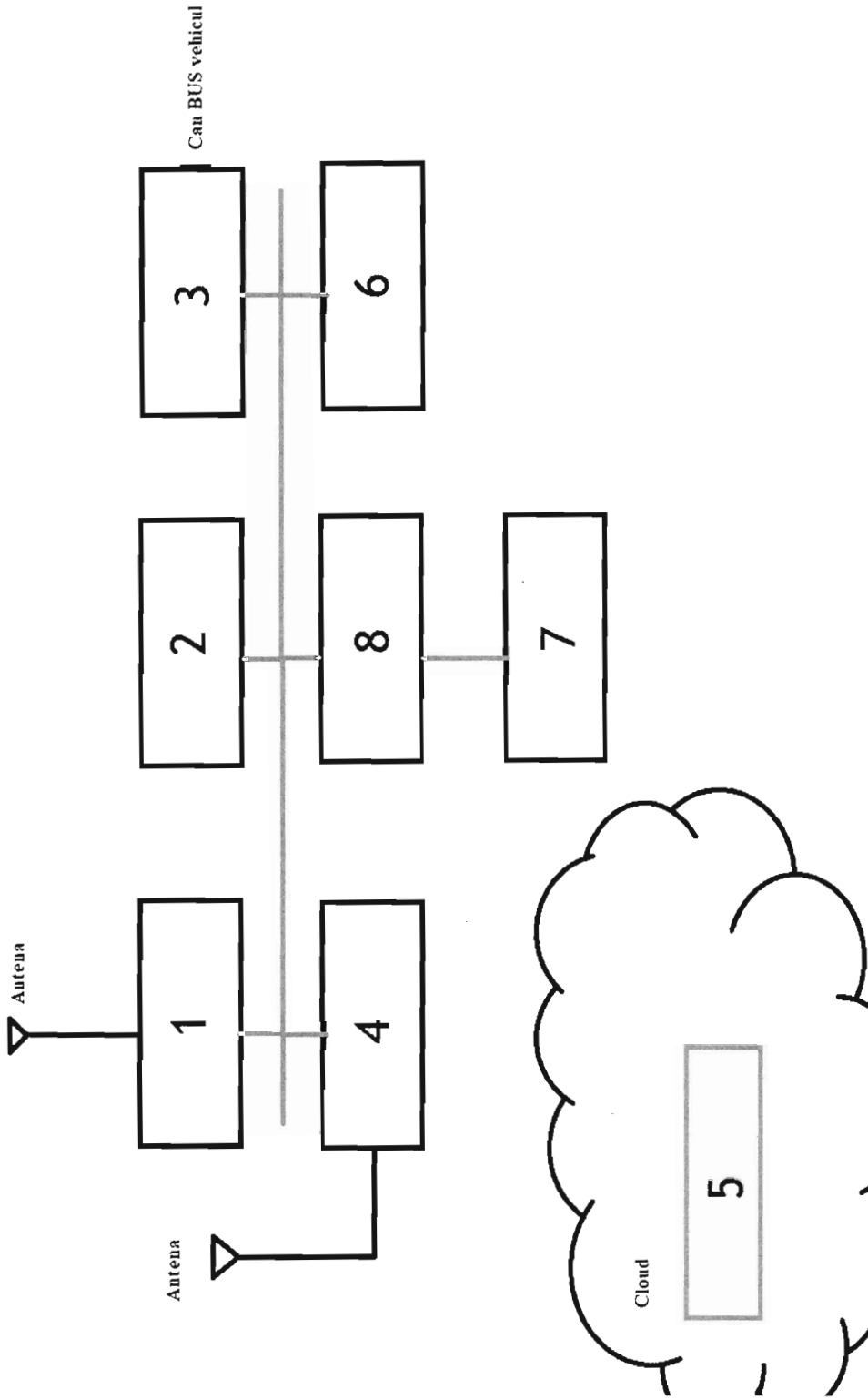
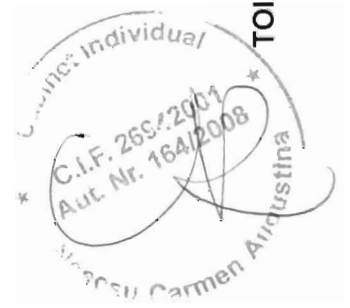


Fig.1



TOIA Bogdan - Cornel