

# **Manual de utilizare**

BMS-F20, BMS-F30

Versiunea 1.4

Iunie 2011

© Copyright 2011, BlackSign. Toate drepturile rezervate.

Reproducerea, transmiterea, transcrierea sau traducerea oricarei parti a acestui manual nu se poate face decat cu acordul scris al BlackSign. Caracteristicile si specificatiile continute de acest manual sunt date numai pentru uz informativ, BlackSign rezervandu-si dreptul modificarii acestora in orice moment, fara notificare.

**Contact:**

Tel.: +4021 314 55 24

E-mail: [officet@black-sign.com](mailto:officet@black-sign.com)

URL: [www.black-sign.com](http://www.black-sign.com)

---

|  |    |
|--|----|
| <b>Capitolul 1: Introducere</b> .....  | 4  |
| 1.1 Scurta prezentare .....  | 5  |
| 1.2 Instalare aplicatii.....   | 6  |
| 1.3 Deinstalare, adaugare, eliminare aplicatii.....                            | 9  |
| 1.4 Conectare si configurare .....   | 11 |
| 1.4.1 Configurare BMS Monitor si BMS Server .....                              | 13 |
| 1.4.1.1 Setari pentru BMS Monitor .....  | 14 |
| 1.4.1.2 Setari pentru BMS Server .....   | 15 |
| <b>Capitolul 2: Terminale</b> .....  | 16 |
| 2.1 Administrarea terminalelor .....   | 17 |
| <b>Capitolul 3: Utilizatori</b> .....  | 21 |
| 3.1 Prezentare generala .....  | 22 |
| 3.2 Plasarea degetului pe cititor .....  | 26 |
| 3.3 Inregistrare .....   | 28 |
| 3.3.1 Inregistrare administrator.....  | 30 |
| 3.3.2 Inregistrare utilizatori .....   | 34 |
| 3.3.3 Sincronizarea in cititoare .....   | 36 |
| 3.4 Identificare .....   | 38 |
| 3.5 Stergere utilizatori .....   | 40 |
| 3.5.1 Stergerea utilizatorilor din calculator, „Unknown user” .....            | 40 |
| 3.5.2 Stergerea tuturor utilizatorilor dintr-un cititor de la calculator ..... | 41 |
| 3.5.3 Stergere fizica a tuturor utilizatorilor dintr-un cititor. ....          | 42 |
| <b>Capitolul 4: Functii generale</b> .....                                     | 44 |
| 4.1 Grupuri .....  | 45 |
| 4.2 Zone de acces .....  | 46 |
| 4.3 Orare .....  | 47 |
| <b>Capitolul 5: Rapoarte</b> .....   | 48 |
| 5.1 Introducere .....  | 49 |
| 5.2 Tipuri de rapoarte .....   | 50 |
| 5.2.1 Descriere raport <i>Accese</i> .....                                     | 50 |
| 5.2.2 Descriere raport <i>Evenimente sistem</i> .....                          | 51 |
| 5.2.3 Descriere raport <i>Durata accese</i> .....                              | 52 |
| 5.2.4 Descrierea raportului <i>Pontaj</i> .....                                | 54 |
| 5.2.5 Descriere raport <i>Pontaj 24</i> .....                                  | 56 |
| 5.2.6 Descrierea raportului <i>Pontaj +</i> .....                              | 57 |
| 5.2.7 Descrierea raportului <i>Pontaj trunchiat</i> .....                      | 59 |
| 5.2.8 Descrierea raportului <i>Prezenta</i> .....                              | 61 |
| 5.2.9 Descrierea raportului <i>Program</i> .....                               | 62 |
| 5.2.10 Descrierea raportului <i>Observatii</i> .....                           | 64 |
| 5.3 Salvare rapoarte .....   | 66 |
| 5.4 Tiparire rapoarte .....  | 67 |
| <b>Capitolul 6: Rezolvari probleme</b> .....                                   | 68 |
| 6.1 Rezolvari probleme tehnice ale echipamentor .....                          | 69 |
| 6.2 Rezolvari probleme <i>hardware</i> cu conexiunea la calculator .....       | 70 |
| 6.3 Rezolvari probleme <i>software</i> cu conexiunea la calculator.....        | 71 |
| 6.4 Rezolvari probleme administrare / utilizare sisteme .....                  | 73 |

---

# 1

## Introducere

- 1.1. Scurta prezentare
- 1.2. Instalare aplicatii
- 1.3. Dezinstalare, adaugare, eliminare aplicatii
- 1.4. Conectare si configurare

## 1.1 Scurta prezentare

Gestionarea si monitorizarea acceselor si a datelor utilizatorilor, efectuarea rapoartelor si a statisticilor, configurarea si monitorizarea sistemelor **BMS-F20** si **BMS-F30** necesita aplicatiile **BMS Monitor** si **BMS Server** precum si un **browser** de web.

Funcțiile de baza sunt reprezentate de administrarea acceselor, a utilizatorilor, a grupurilor si a rapoartelor personalizate.

Acest manual descrie caracteristicile aplicatiilor **BMS Monitor**, **BMS Server**, modul de instalare, configurare si utilizare. Este absolut necesara citirea cu atentie a acestui manual pentru a putea utiliza sistemul in parametri specificati.



- ✘ A nu se alimenta sistemul inainte de citirea instructiunilor de instalare.
-

## 1.2 Instalare aplicatii

Pachetul software contine doua aplicatii si anume **BMS Monitor**, **BMS Server**.

Pentru a porni instalarea este necesar sa rulati aplicatia **Setup.exe** aflata pe cd-ul ce insoteste sistemul **BMS-F20** sau sistemul **BMS-F30**.



Figura 1.2.1 Initializare setup.

1. Pentru a putea continua se apasa butonul **Next**;
2. Se bifeaza **I accept the terms and the license agreement**;
3. Se selecteaza utilizatorul care va folosi aplicatia si se apasa butonul **Next**;
4. Se alege directorul in care se vor instala aplicatiile. Daca este lasata implicit calea **C:\Program Files\Black Sign**, se apasa butonul **Next**, si se merge la pasul **6**, in caz contrar se merge la pasul **5**;



Figura 1.2.2 Termeni licenta.

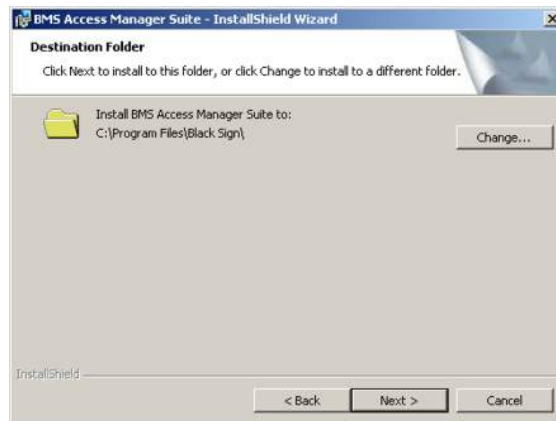


Figura 1.2.3 Alegerea directorului.

5. Se apasa butonul **Change** dupa care se alege noua cale de instalare;

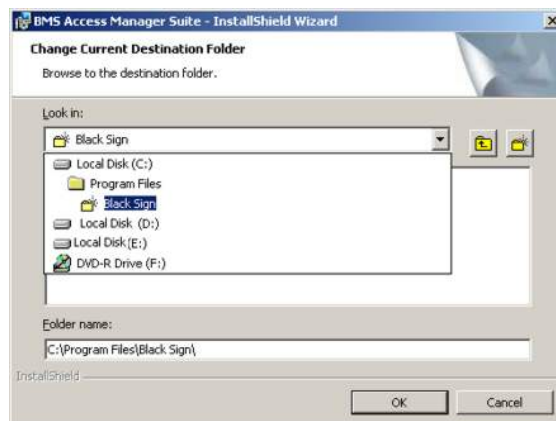


Figura 1.2.4 Schimbarea directorului.

6. Se alege tipul de instalare. Daca se doreste instalare completa, se bifeaza **Complete**, si se merge la pasul 8, in caz contrar se merge la pasul 7;



Figura 1.2.5 Alegerea tipului de instalare.

7. Se bifeaza **Custom** si se aleg aplicatiile ce se doresc a fi instalate, dupa care se apasa butonul **Next**. Mai multe informatii despre **BMS Monitor** si **BMS Server** se gasesc in capitolele urmatoare;

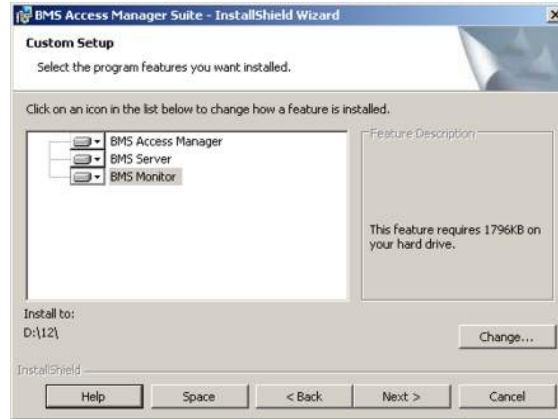


Figura 1.2.6 Alegerea componentelor instalate.

8. Se apasa butonul **Install** pentru a incepe instalarea;

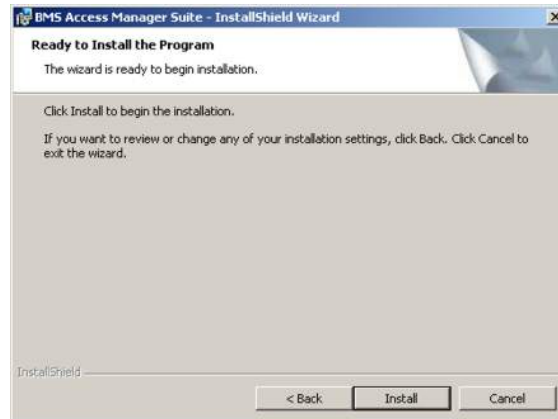


Figura 1.2.7 Inceperea procesului de instalare.

9. Instalarea a fost efectuata cu succes, se apasa butonul **Finish** pentru a termina tot procesul.

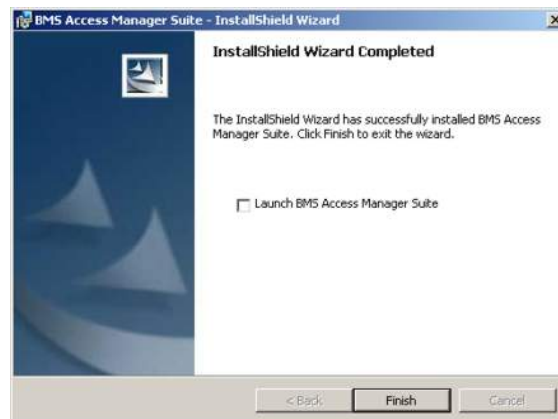


Figura 1.2.8 Terminarea procesului de instalare.

### 1.3 Dezinstalare, adaugare, eliminare aplicatii

Pentru a porni procesul de dezinstalare, adaugare sau eliminare se ruleaza aplicatia **Setup.exe** aflata in pachetul ce insoteste sistemul **BMS-F20**.

1. Pentru a putea continua se apasa butonul **Next**;
2. Pentru a modifica aplicatiile instalate, se apasa butonul **Modify** si se merge la pasul **7** de la capitolul **Instalare aplicatii**. Pentru a dezinstala aplicatiile se apasa butonul **Remove** si se merge la pasul **3**;

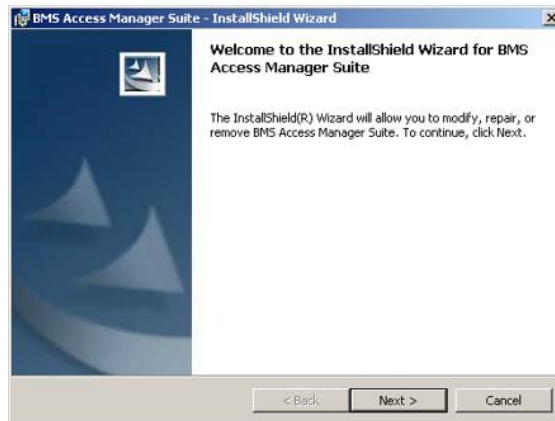


Figura 1.3.1 Inceperea procesului de dezinstalare.

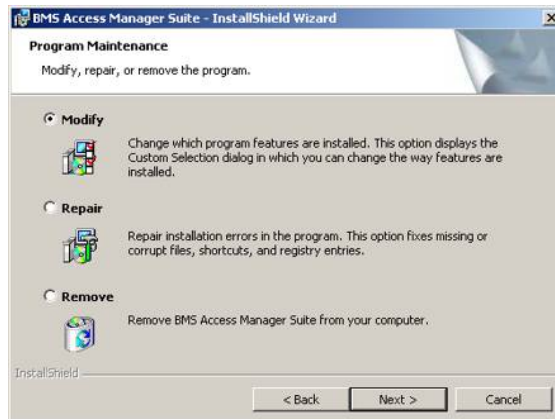


Figura 1.3.2 Alegerea actiunii de dezinstalare.

3. Se apasa butonul **Next** pentru a incepe procesul de dezinstalare;

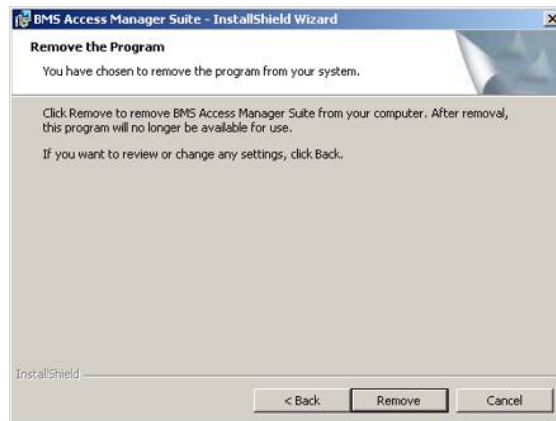


Figura 1.3.3 Inceperea procesului de dezinсталare.

4. Se apasa butonul **Finish** pentru a incheia procesul de dezinсталare.

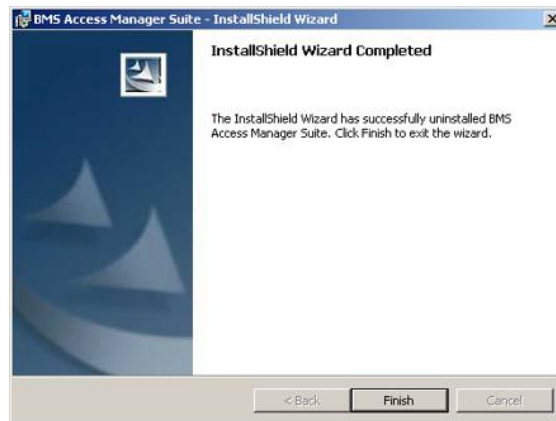


Figura 1.3.4 Incheierea procesului de dezinсталare.

## 1.4 Conectare si configurare

Kitul standard de instalare este format din **BMS Monitor**, **BMS Server** si baza de date care este de tip **MS Access**.

Aplicatia **BMS Monitor** interfateaza serviciul cu acelasi nume ce ruleaza in permanenta atat timp cat sistemul de operare este pornit (nu necesita log-area unui utilizator).

Serviciul **BMS Monitor** permite conectarea sistemelor **BMS-F20** sau **BMS-F30** la calculator precum si centralizarea acestora prin intermediul unui server. Obligativu trebuie instalat pe fiecare calculator unde sunt conectate fizic sisteme **BMS-F20** sau **BMS-F30**. **BMS Monitor** realizeaza si monitorizeaza legatura dintre sistemele **BMS-F30** si **BMS Server**, verificand in permanenta daca aceasta este activa precum si starea terminalelor care de asemenea trebuie sa fie activa. De asemenea **BMS Monitor** arata numarul terminalelor conectate fizic la calculatorul pe care este instalat.

Daca mai multe sisteme **BMS-F20** sau **BMS-F30** trebuie conectate pentru a forma o retea, dar nu toate au legatura fizica intre ele prin intermediul cablurilor, atunci fiecare sistem care nu este cablat direct, se conecteaza fizic la un calculator unde se instaleaza si **BMS Monitor**. Astfel, sistemele formeaza o singura retea care este realizata si prin intermediul retelei de calculatoare nu doar prin intermediul cablurilor, implicit prin intermediul Monitoarelor instalate pe fiecare calculator unde exista conectat fizic un sistem **BMS-F20** sau **BMS-F30**.



Figura 1.4.1 BMS Monitor - terminale active / inactive.

*Exemplu posibil de conectare a cinci sisteme amplasate in trei cladiri astfel: doua sisteme in prima cladire, doua sisteme in a doua cladire, un sistem in a treia cladire. Se pot conecta intre ele primele doua sisteme si pe urma la un calculator unde se instaleaza **BMS Monitor**. In a doua cladire cele doua sisteme se pot conecta intre ele si pe urma la un calculator unde de asemenea se instaleaza **BMS Monitor**. In ultima cladire sistemul se poate conecta la un calculator unde se instaleaza **BMS***

**Monitor.** In acest exemplu au fost folosite conexiunea fizica intre sisteme si conexiunea prin intermediul retelei de calculatoare.

Aplicatia **BMS Server** interfațează serviciul cu același nume ce rulează în permanență, atât timp cât sistemul de operare este pornit (nu necesită log-in-ul unui utilizator).

Serviciul **BMS Server** are rolul de a gestiona sistemele **BMS-F20** și **BMS-F30**, realizând conexiuni și prin internet cu un număr nelimitat de servicii **BMS Monitor**, asigurând centralizarea tuturor sistemelor **BMS-F20** sau **BMS-F30**. Acesta preia informațiile de la **BMS Monitor**, le prelucrează iar rezultatele le afișează pe ecran concomitent cu scrierea lor în baza de date. Serviciul **BMS Server** conține un server de web cu ajutorul căruia, prin intermediul browser-ului, utilizatorul exploatează funcțiile sistemului.

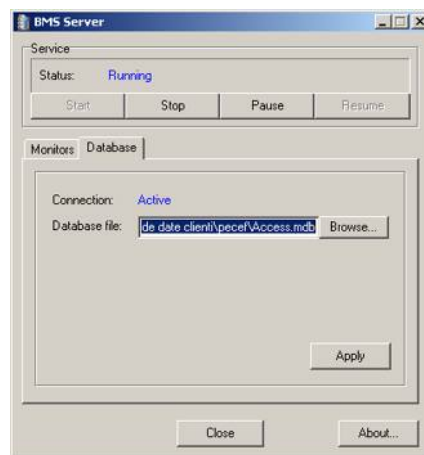


Figura 1.4.2 BMS Server.

În practică, de obicei, atunci când există doar un sistem de control acces sau pontaj sau sunt mai multe sisteme dar acestea sunt interconectate fizic prin intermediul cablurilor și nu cu ajutorul rețelei de calculatoare, **BMS Server** se instalează pe același calculator cu **BMS Monitor**. Dacă există mai multe sisteme dar acestea sunt centralizate și cu ajutorul rețelei de calculatoare (deci există mai multe Monitoare instalate), **BMS Server** se instalează pe un calculator care are instalat și **BMS Monitor**. Evident, **BMS Server** se poate instala pe orice calculator, fără a fi obligatoriu ca pe acel calculator să fie instalat și un Monitor. Se recomandă instalarea lui **BMS Server** pe același calculator cu **BMS Monitor** doar pentru a ușura utilizarea și pentru a nu complica configurația (atunci când este necesar, **BMS Server** se instalează pe un calculator diferit de calculatorul pe care este instalat **BMS Monitor**).

Stocarea tuturor informațiilor legate de sistemele **BMS-F20** sau **BMS-F30** se realizează într-o singură bază de date **MS Access**, aflată în aceeași rețea locală cu **BMS Server**. Aceasta se instalează automat cu **BMS Server** pe același calculator. Ulterior, poate fi mutată pe un alt calculator (doar din aceeași rețea de calculatoare). Recomandat este ca **BMS Server** și Baza de date să fie instalate pe același calculator întrucât aplicația poate fi accesată de pe orice calculator în rețea fără a fi nevoie de această mutare.

Daca **BMS Server** realizeaza o conexiune cu un **BMS Monitor** instalat intr-o alta retea de calculatoare, atunci se disting doua situatii posibile in functie de calculatorul pe care este instalat.

Daca **BMS Server** este instalat pe un calculator cu un **IP** public, atunci aplicatia poate fi accesata de oriunde din Internet si din reseaua locala apeland adresa celui calculator. De asemenea conexiunea cu **BMS Monitor** se realizeaza automat introducand in **BMS Monitor** adresa **IP** a calculatorului pe care este instalat **BMS Server**. In acest caz si **BMS Monitor** trebuie instalat pe un calculator cu un **IP** public sau este necesara configurarea router-ului (fizic sau logic) pentru redirectionarea pachetelor din si spre exterior catre calculatorul pe care este instalat **BMS Monitor** in cazul in care este instalat pe un calculator cu un **IP** local.

Daca **BMS Server** este instalat pe un calculator cu un **IP** local, atunci aplicatia poate fi accesata de pe orice calculator din reseaua locala apeland adresa celui calculator. Daca se doreste apelarea aplicatiei din exterior (din alta retea), atunci este necesara configurarea router-ului (fizic sau logic) pentru redirectionarea pachetelor din si spre exterior catre calculatorul pe care este instalat **BMS Server**. Aplicatia **BMS Server** functioneaza pe portul **80**, iar daca exista pe server si alte programe care folosesc acelasi port, se map-eaza portul aplicatiei **BMS Server** catre un alt port extern, ales arbitrar.

#### 1.4.1 Configurare **BMS Monitor** si **BMS Server**

Se verifica daca ambele servicii **BMS Monitor** si **BMS Server** sunt instalate corect. Se acceseaza calea unde acestea sunt instalate (implicit **C:\Program Files\BlackSign\BMS Monitor\BMSMonitor.exe** si **C:\Program Files\BlackSign\BMS Server\BMSServer.exe**) si se verifica mesajul afisat. Daca acesta este **Not installed**, se instaleaza manual ambele servicii prin intermediul liniei de comanda (**Command Prompt**). Pentru **Windows XP**, **Windows 2003 Server**, se procedeaza: **Start/Run** si se tasteaza **C:\Program Files\BlackSign\BMS Monitor\bmsm /install** si **C:\Program Files\BlackSign\BMS Server\bmss /install**, sau calea unde au fost instalate. Pentru **Windows Vista**, **Windows 7** si **Windows 2008 Server** se executa astfel: **Start** dupa care procedura este similara celei de la **Windows XP**.

***Atentie!** – Pot aparea dificultati in instalarea serviciilor atat automat (din kit) cat si manual la versiunile de **Windows Vista**, **Windows 7**, **Windows 2008 Server** din cauza drepturilor de administrare (scriere) reduce ale contului utilizatorului curent. Se recomanda verificarea setarilor **UAC (User Account Control)** pentru utilizatorul curent.*

Se acceseaza **Control Panel/Administrative tools/Services (Windows XP)**, sau prin intermediul liniei de comanda **Start/Run** unde se tasteaza **services.msc** dupa care **Enter (Windows XP)**, sau **Start** si se tasteaza **services.msc** dupa care **Enter (Windows Vista, Windows 7, Windows 2008 Server)**. Se acceseaza serviciile **BMS Monitor** si **BMS Server** pentru a se verifica daca pornirea se executa automat (pornirea serviciilor poate fi automata, manuala sau

dezactivata, prima fiind cea care trebuie setata - **Startup type: Automatic**). Se acceseaza tab-ul **Recovery** si se modifica optiunea **Take no Action** cu **Restart the Service** atat pentru **First Failure**, cat si pentru **Second Failure** si **Subsequent Failure**. Dupa ce au fost efectuate toate modificarile se apasa **Apply** si se inchide fereastra.

Se verifica portul serial (**COM**) pe care au fost instalate fizic sistemele **BMS-F20** sau **BMS-F30**. Se acceseaza **Control Panel/System/Tabul Hardware/Device Manager/Ports (Windows XP)** sau prin intermediul liniei de comanda (**Command Prompt**) astfel: **Start/Run** si se tasteaza **devmgmt.msc** dupa care **Enter (Windows XP, Windows 2003 Server)**, **Start** si se tasteaza **devmgmt.msc** dupa care **Enter (Windows Vista, Windows 7, Windows 2008 Server)**.

Daca nu exista fizic un port serial pe calculatorul unde se conecteaza sistemele **BMS-F20** sau **BMS-F30**, se poate utiliza un adaptor de la **Serial la USB (RS232 to USB converter)** sau o placa de extensie pentru port serial.

#### 1.4.1.1 Setari pentru BMS Monitor

Se verifica daca serviciul este pornit (**Start / Run / Programs / Black Sign / BMSMonitor**);

Se acceseaza **Settings / Communication**, se completeaza **Hostname** cu adresa calculatorului pe care este instalat **BMS Server**. Daca sunt instalate pe acelasi calculator, atunci se completeaza **localhost**;

Se bifeaza **Autoconnect to server**;



Figura 1.4.3 Configurare BMS Monitor.

Se alege la **Port**, numarul portului serial pe care sunt instalate fizic sistemele **BMS-F20** sau **BMS-F30**;

Se verifica daca **Baud Rate** este setat la **57600**;

Dupa ce au fost realizat toate setarile, se apasa butonul **Apply**.

- **Terminals**: indica numarul de terminale conectate in retea, numarul celor active si inactive;
- **Hostname**: adresa calculatorului gazda pe care ruleaza **BMS Server**;

- **Port:** numarul portului serial pe care se realizeaza conexiunea la calculator;
- **Baud rate:** viteza de transfer a datelor.

#### 1.4.1.2 Setari pentru BMS Server

Se verifica daca serviciul **BMS Server** este pornit (**Start / Run / Programs / Black Sign / BMS Server**);

Se acceseaza **Database** pentru a se verifica daca baza de date este activa. Daca se muta baza de date sau a fost mutata intr-un alt loc, se seteaza noua cale, se apasa butonul **Apply** si se introduce parola **123**. Daca baza de date a fost mutata pe un alt calculator, se map-eaza directorul in care se afla, se seteaza noua cale, se apasa **Apply** si se introduce parola.

- **Database:** locul in care se afla baza de date.

Dupa ce au fost efectuate toate setarile, se recomanda repornirea calculatorului.

**Atentie!** – Pot aparea probleme de comunicatie intre terminale si **BMS Monitor** cat si intre **BMS Monitor** si **BMS Server** din cauza firewall-ului instalat pe calculator (chiar daca **BMS Server** si **BMS Monitor** sunt instalate pe acelasi calculator). Se recomanda verificarea setarilor si efectuarea operatiilor necesare pentru a nu impiedica comunicatia.



## Terminale



### Administrarea terminalelor

## 2.1 Administrarea terminalelor

Administrarea terminalelor si a cititoarelor se realizeaza prin intermediul interfetei web. Aceasta se apeleaza utilizand browser-ul de web (optimizat pentru **Mozilla Firefox** si **Google Chrome**), cu adresa **localhost** (daca **BMS Server** este instalat pe acelasi calculator) sau cu adresa IP a calculatorului pe care este instalat **BMS Server**.

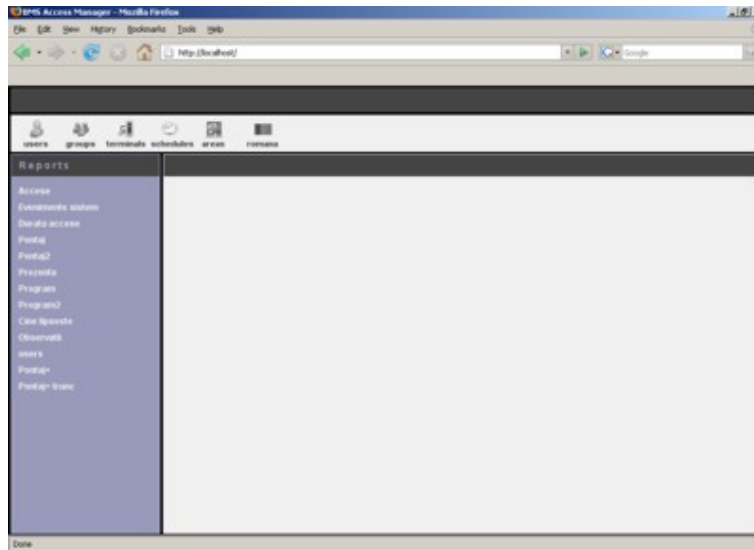


Figura 2.1.1 Pagina localhost.

Configurarile realizate prin intermediul capitolului Terminals/Terminale:

- Adaugare de noi terminale
- Stergerea terminalelor existente
- Adaugarea cititoarelor la terminale
- Setarea datei si orei terminalelor
- Configurarea terminalelor
- Configurarea cititoarelor:
  - Tipul de cititor (intrare sau iesire)
  - Zona din care face parte
  - Numarul de degete care se inregistreaza la o amprentare (implicit doua)
  - Tipul incuietorii (Magnetic lock sau Electric strike)
  - Timpul de deschidere (valabil doar pentru Magnetic lock)
  - Functiile cititorului (Identificare / Inregistrare / Stergere)
  - Nivelul de securitate
  - Stergerea tuturor utilizatorilor din acel cititor.

Pentru a introduce un nou terminal in baza de date se executa pasii:

1. Se apasa butonul **Terminals**;

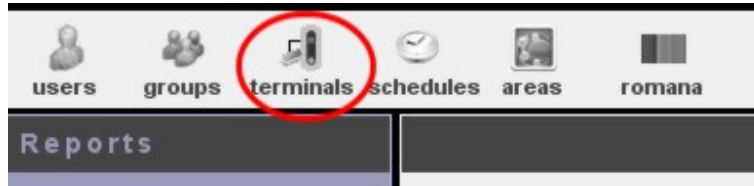


Figura 2.1.2 Terminale.

2. Se apasa butonul **Add new terminal**;
3. Se completeaza urmatoarele campuri si se apasa butonul **Apply**;
  - **Name**: numele noului terminal adaugat
  - **Description**: descrierea terminalului
  - **Serial number**: codul inscriptionat pe carcacasa terminalului
  - **IP**: adresa IP a calculatorului la care este conectat fizic terminalul
  - **Cititor A, B**: cititoarele conectate la acest terminal

Daca terminalul nou adaugat este doar pentru pontaj, cititorul de tip **A** trebuie conectat, deci se apasa pe **Reader A disconnected** ce va deveni **Reader A connected**. Daca terminalul nou adaugat este pentru control acces sau control acces si pontaj, atunci se verifica spatele cutiei cititoarelor pentru a afla ce fel de cititoare sunt (se va apasa pe **Reader A disconnected** sau **Reader B disconnected** sau pe amandoua daca terminalul are ambele cititoare conectate).

Dupa adaugarea terminalului / terminalelor, se porneste aplicatia BMS Monitor (**Start / Run / Programs / Black Sign / BMSMonitor**), si se efectueaza o repornire a serviciului (se apsa **Stop / Start**). Se acceseaza tab-ul **Terminals** pentru a se verifica daca terminalul este activ, in caz contrar se recomanda repornirea calculatorului.

4. Se apasa butonul **Back** si se apasa pe numele terminalului pentru a completa functiile cititorului:
  - **Time**: data si ora terminalului
  - **Name**: numele cititorului
  - **Description**: descrierea cititorului
  - **Area**: zona din care face parte
  - **Type**: tipul cititorului (intrare / iesire)
  - **Enrolled fingers**: numarul de degete inregistrate (Implicit doua)
  - **Lock type**: tipul incuietorii (electromagnet sau strike)
  - **Door time**: timpul de deschidere (valabil doar pentru electromagnet)
  - **Functions**: functiile cititorului (identificare, inregistrare, stergere)
  - **Security level**: nivelul de securitate (implicit setat pentru secure).

*Pentru a verifica daca legatura intre terminal si calculator functioneaza in mod corect, se efectueaza cateva reincarcari ale paginii de web (refresh – tasta **F5**) urmarindu-se in acelasi timp ceasul terminalului pentru a observa in cate secunde se efectueaza o reincarcare completa de pagina (maxim 2-3 secunde).*

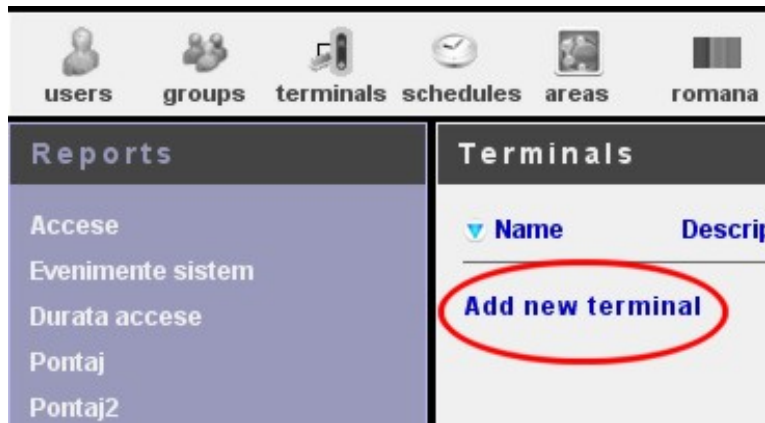


Figura 2.1.3 Adaugarea unui nou terminal.

**Atentie!** – Terminalul nu seteaza singur ora de vara si ora de iarna, fiind necesara interventia administratorului primavara pentru a seta ora de vara si toamna pentru a seta ora de iarna.

Funcțiile **Identify**, **Enroll**, si **Delete** corespund celor trei stari ale cititorului. Recomandat este ca functia Delete sa fie dezactivata de pe ambele cititoare (utila doar atunci cand se sterg toti utilizatorii dintr-un cititor ce nu are conexiune la calculator). Pentru a putea inregistra noi utilizatori, functia **Enroll** trebuie sa ramana activa. Recomandat este ca functia **Enroll** sa fie dezactivata dupa ce au fost facute inregistrarile, pentru a nu fi confundata de catre utilizatori cu functia **Identify**.

**Funcția Delete al users from this reader** sterge toti utilizatorii din cititorul respectiv. Este utila atunci cand se doreste stergerea tuturor utilizatorilor din cititoare pentru a aduce sistemul la starea initiala.



The screenshot shows a 'New Terminal' form with a 'General' section. It contains four input fields: 'Name' (value: Poarta), 'Description' (value: Pontaj), 'Serial number' (value: 3036), and 'IP' (value: 127.0.0.1). Below the fields, there are two status indicators: 'Reader A connected' and 'Reader B disconnected'.

Figura 2.1.4 Completarea datelor terminalului.

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>Time</b>             | <input type="text" value="22-04-2010 13:10:38"/>  |
| <b>Name</b>             | <input type="text"/>  |
| <b>Description</b>      | <input type="text"/>  |
| <b>Area</b>             | <input type="text" value="All"/>  |
| <b>Type</b>             | <input type="text" value="Input"/>  |
| <b>Enrolled fingers</b> | <input type="text" value="2"/>  |
| <b>Lock type</b>        | <input type="text" value="Electric strike"/>  |
| <b>Door time</b>        | <input type="text" value="3"/>  |
| <b>Functions</b>        | <input checked="" type="checkbox"/> Identify<br><input checked="" type="checkbox"/> Enroll<br><input type="checkbox"/> Delete |
| <b>Security level</b>   | <input type="text" value="Secure"/>   |

[Delete all users from this reader](#)

Figura 2.1.5 Editarea funcțiilor terminalului.

# 3

## Utilizatori

- 3.1 **Prezentare generala**
- 3.2 **Plasarea degetului pe cititor**
- 3.3 **Inregistrare**
- 3.4 **Identificare**
- 3.5 **Stergere**

### 3.1 Prezentare generala

Pentru o citire corecta a amprentei utilizatorului in cazul tuturor celor trei procese (identificare, inregistrare si stergere), se vor respecta urmatoarele indicatii de plasare a degetului:

- Degetele trebuie sa fie curate inainte de a utiliza aparatul;
- Degetele nu trebuie sa fie uscate, sau umede inainte de a utiliza aparatul;
- Degetele trebuie plasate pe toata suprafata senzorului de citire;
- Degetele trebuie sa fie in pozitie dreapta atunci cand sunt plasate pe senzorul cititorului de amprente;
- Degetele nu trebuie miscate in timpul scanarii;
- Centrul degetului trebuie plasat pe centrul senzorului de citire, nu varful unghiei;
- Degetul se ridica atunci cand lumina rosie de la senzor s-a stins si se plaseaza din nou cand lumina se reaprinde.

**Exemple de plasare corecta si incorecta a degetului pe senzorul de citire:**



Figura 3.1.1 **CORECT** – Degetul este drept, asezat pe toata suprafata senzorului;

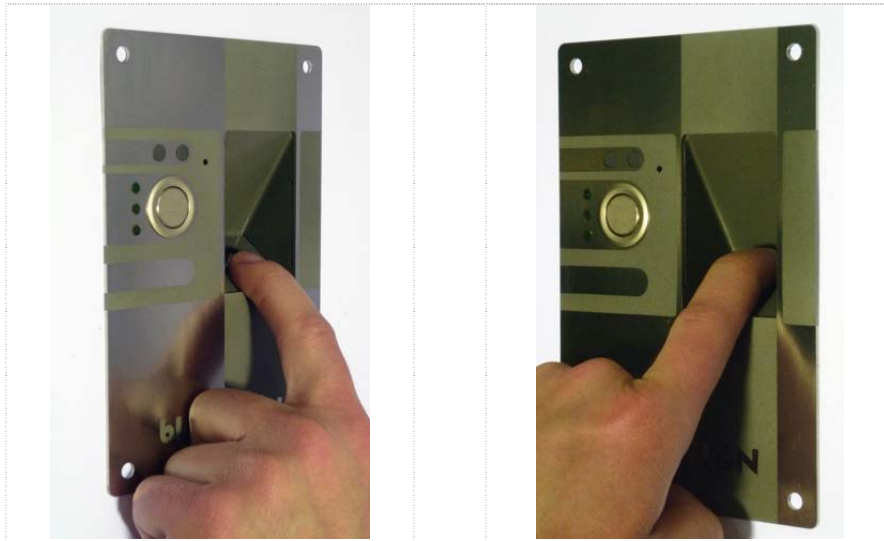


Figura 3.1.2 **INCORECT** – Degetul nu este drept, nu atinge toata suprafata senzorului (prea retras);

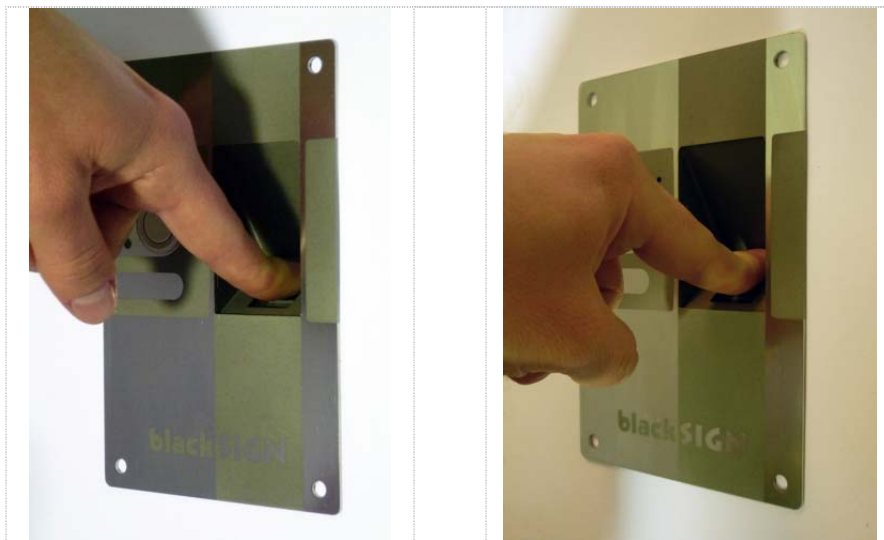


Figura 3.1.3 **INCORECT** – Degetul nu este asezat pe toata suprafata senzorului (asezat de sus);



Figura 3.1.4 **INCORECT** – Degetul nu este asezat pe toata suprafata senzorului (prea retras);

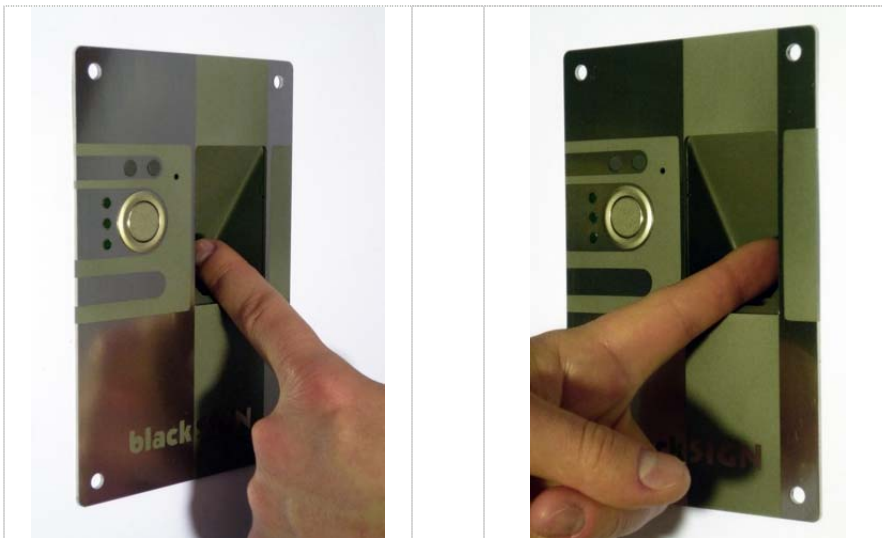


Figura 3.1.5 **INCORECT** – Degetul nu este asezat drept pe suprafata senzorului (asezat intr-o parte);

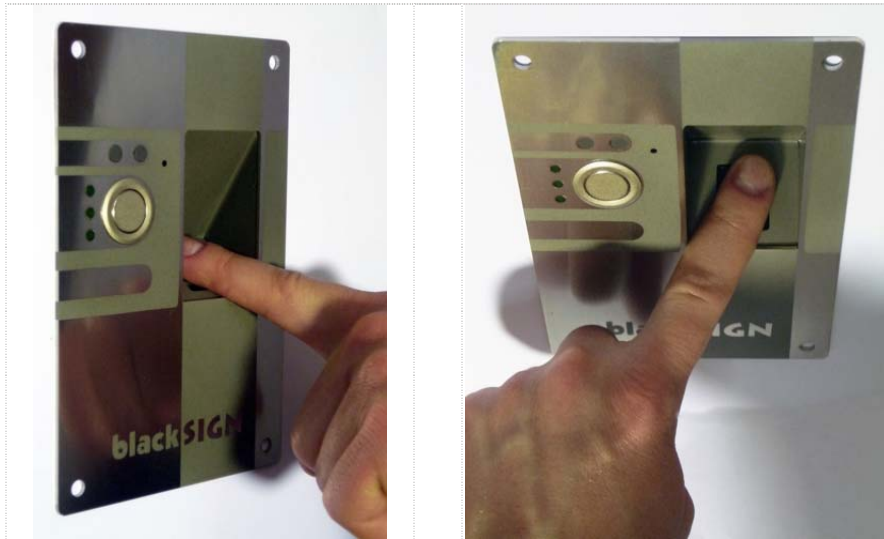


Figura 3.1.6 **INCORECT** – Degetul nu este asezat drept pe suprafata senzorului (asezat in pozitie oblica);

## 3.2 Plasarea degetului pe cititor

Etapele de utilizare ale cititorului sunt:

1. Se apasa butonul pentru a initializa cititorul;
2. Se plaseaza degetul pe centrul scanner-ului printr-o apasare usoara, **cat mai in fata** (suprafata centrului degetului trebuie sa atinga in totalitate centrul scanner-ului);
3. Se mentine degetul pe cititor pana la stingerea scanner-ului (lumina rosie de semnalizare).



DA

Figura 3.2.1. a) Plasare corecta.



NU

b) Plasare incorecta.



DA

Figura 3.2.2. a) Plasare corecta.



NU

b) Plasare incorecta.

Pentru ca un deget sa fie inregistrat, este nevoie de citirea a doua poze (pozitii) de la acel deget. Este obligatoriu ca aceste doua poze sa fie diferite pentru a nu micșora la jumătate rata de succes a identificării după ce degetul a fost înregistrat. Este necesar ca între scanări, degetul să fie ridicat și pus din nou, nu menținut în mod continuu pe cititorul de amprente. Este absolut obligatoriu ca degetele să fie curate și uscate înainte de începerea înregistrării. Atunci când degetele sunt murdare, sau foarte uscate (piele deshidratată), sau transpirate, se recomandă spălarea lor cu apă caldă. Apa rehidratează degetele, eliminând murdăria sau transpirația. Dacă degetele sunt prea uscate, se recomandă utilizarea unei creme hidratante înainte. Degetele nu trebuie să fie ude întrucât se formează o peliculă subțire între cititor și deget ce împiedică scanarea acestuia. Cititorul este tolerant la un anumit grad de mizerie depus pe deget dar asta doar în timpul identificării, nefiind recomandat în timpul înregistrării.

Folosirea lacurilor, vopselelor, solutiilor de curatare, vopselelor lavabile, varului, prafurilor de orice natura, este intersiza inaintea inceperii procesului de inregistrare. Aceste substante usuca degetele si modifica structura pielii degetului la suprafata. De asemenea nu este recomandat ca degetul sa stea in apa mult timp inainte de inregistrare (deget cu pielea incetita). Pentru acest caz se recomanda uscarea degetului timp de 10 – 15 minute inainte de inregistrare.

Centrul degetului se plaseaza usor pe centrul senzorului (scaner-ului) de citire a amprentei. Degetul trebuie sa atinga complet suprafata senzorului, nu trebuie sa ramana in aer. Atingerea trebuie sa fie usoara, fara a pune presiune pe senzor. Daca se apasa cu putere pe senzor, pielea degetului care este elastica se deformeaza (intinde), alterand imaginea amprentei. De asemenea, degetul trebuie plasat drept, nu intr-o parte (senzorul are o toleranta de 45 grade rotire dar in procesul de inregistrare degetul trebuie sa stea drept). Degetul nu trebuie miscat (rotit) in timpul scanarii. Se pozitioneaza degetul pe senzor, se asteapta terminarea citirii amprentei si se ridica degetul de pe cititor. Degetul trebuie plasat cat mai in fata, aproape de planul perpendicular din spate pentru ca zona de citire a amprentei sa fie maxima.

- 
- ✖ Se recomanda folosirea in primul rand a degetelor aratator si mijlociu de la ambele maini datorita pozitiei avantajoase a acestora in raport cu cititorul.
-

### 3.3 Inregistrare

Fiecare cititor are memorie proprie unde se stocheaza amprentele utilizatorilor.

Baza de date de pe calculator si memoria cititorului sunt doua multimi distincte.

Daca un utilizator nou este inregistrat iar cititorul este conectat la calculator, in baza de date de pe calculator se va atribui un Id acelu utilizator nou inregistrat si se vor putea completa datele personale. Amprenta se afla in memoria cititorului, nu si in baza de date de pe calculator unde exista doar datele de identificare ale utilizatorului, dar ea se poate incarca si in baza de date.

Exista mai multe situatii descrise mai jos privind relatia dintre memoria cititorului si baza de date:

1. Amprenta utilizatorului se afla in memoria cititorului, iar baza de date de pe calculator este goala, nu contine nici macar Id-ul asociat acestei amprente;
2. Amprenta utilizatorului se afla in memoria cititorului, iar in baza de date de pe calculator exista id-ul asociat acestei amprente;
3. Amprenta utilizatorului se afla in memoria cititorului, iar in baza de date de pe calculator exista atat amprenta utilizatorului cat si id-ul asociat acesteia;
4. Amprenta utilizatorului nu se afla in memoria cititorului, iar in baza de date de pe calculator exista atat amprenta cat si Id-ul asociat acesteia;
5. Amprenta utilizatorului nu se afla in memoria cititorului iar in baza de date de pe calculator exista doar Id-ul ce a fost asociat amprentei respective.

Initial, cititoarele nu au nicio amprenta inregistrata. De asemenea, baza de date de pe calculator nu are niciun Id asociat (este goala). Prima inregistrare reprezinta stabilirea administratorului cititorului. Aceasta prima inregistrare se face fara nicio autentificare in prealabil. Inregistrările celorlalti utilizatori vor necesita autentificarea administratorului. Daca cititorul nu este conectat la calculator, primul utilizator inregistrat va fi administrator permanent fara posibilitatea de a fi schimbat. Daca cititorul este conectat la calculator, dupa ce a mai fost inregistrat un utilizator, acesta din urma poate deveni la randul lui administrator. Cititorul permite mai multi administratori, aceasta functie fiind activata din calculator.

Daca inregistrarea unui utilizator (indiferent daca este primul utilizator ce va deveni administrator sau utilizator fara niciun drept) este realizata fara o conexiune la calculator, dar ulterior cititorul este conectat, atunci acelei inregistrari i se atribuie un Id si in baza de date, putand fi completate datele utilizatorului respectiv. Daca cititorul este conectat la o baza de date si sunt facute inregistrari carora li se atribuie Id-uri, in cazul in care cititorul este conectat la o alta baza de date, nu se mai atribuie din nou Id-uri in noua baza de date. Pentru a evita astfel de lucruru, Intotdeauna trebuie verificat ce baza de date este activa intrucat sistemul nu afiseaza

acest lucru. Daca se fac copii de siguranta la baza de date, atunci este recomandat ca acestea sa nu fie stocate in acelasi loc cu baza de date originala.

**Atentie!** – *Daca este efectuata o inregistrare, iar sistemul este conectat la **BMS Monitor** care nu se poate conecta la **BMS Server** sau **BMS Server** este oprit, si intre timp **BMS Monitor** este oprit sau calculatorul resetat intre timp, acestei inregistrari nu i se mai atribuie un **ID** in baza de date.*

Cititorul are activate doar functiile de identificare si inregistrare. Daca nu a fost inregistrat niciun utilizator, cititorul are doar functia de inregistrare, aceasta fiind singura posibilitate (nu se poate face identificare fara a fi inregistrat in prealabil). Dupa ce a fost inregistrat administratorul, se activeaza automat si functia de identificare.

Trecerea de la o stare la alta se face printr-o apasare de buton. Initial cititorul este in starea de asteptare. Daca nu are utilizatori inregistrati si se apasa butonul, cititorul trece direct in starea de inregistrare. Dupa inregistrarea unui utilizator, cititorul revine la starea de asteptare, activandu-se si functia de identificare. Functiile cititorului se deruleaza in ordinea urmatoare: **identificare** (o apasare de buton), **inregistrare** (inca o apasare de buton), **stergere** (inca o apasare de buton) si starea initiala la inca o apasare de buton. Fiecare functie este semnalizata diferit cu ajutorul ledurilor verticale din partea stanga a butonului.

Atunci cand se initializeaza o actiune, (identificare, inregistrare, stergere) aceasta se activeaza prin apasarea butonului urmand ca senzorul de citire a amprentei sa se activeze si sa se aprinda. Acesta are lumina in culoarea rosu aprins. Dupa ce amprenta a fost citita, senzorul se stinge.

Timpul de asteptare pentru orice fel de operatie (identificare, inregistrare, stergere) este de zece secunde. Daca a fost initializata o functie, scanner-ul se aprinde si asteapta plasarea degetului, urmand a reveni in starea initiala daca nu este efectuata nicio citire in intervalul de asteptare.

## **Recomandari**

Intrucat utilizatorii ce urmeaza a fi amprentati nu au **inca** cunostinte despre cum se foloseste corect cititorul de amprenta, se recomanda ca administratorul sa-i tina de mana, punandu-le degetul pe cititor in pozitia corecta. In general, cei ce nu au utilizat niciodata astfel de aparate, au tendinta de a tine degetul incordat ori de a apasa foarte tare pe senzorul de citire (se deformeaza amprenta intrucat pielea este foarte elastica), ori de a tine prea putin sau prea mult, ori de a nu plasa centrul degetului pe centrul senzorului.

Pentru ca operatia descrisa anterior presupune contactul direct intre mana administratorului si mainile utilizatorilor, se recomanda ca administratorul sa utilizeze manusi din latex (manusi chirurgicale) cu degetul de autentificare decupat (de obicei degetul aratator de la manusa).

De asemenea, se recomanda ca dupa fiecare inregistrare, fiecare utilizator nou inregistrat sa efectueze o proba de functionalitate cu ambele degete cu care a fost inregistrat.

Se recomanda introducerea unei perioade de proba pentru utilizatorii nou inregistrati pentru a se familiariza cu sistemul (perioada optima: 1 - 2 saptamani). In acest interval se elimina si eventualele probleme legate de nerecunoasterea amprentei, probleme ce pot aparea din nerespectarea procedurii de amprentare din partea administratorului sau a lipsei de cunostinte de utilizare din partea celui nou amprentat.

Se recomanda ca inaintea amprentarii, toti utilizatorii sa fie cat mai curati pe degete, eventual spalati pe maini chiar inainte de a fi inregistrati (apa hidrateaza mana, restabileste elasticitatea pielii).

### 3.3.1 Inregistrare administrator

1. Se apasa butonul o singura data, avand ca efecte emiterea a doua semnale sonore scurte si iluminarea senzorului cititorului ce indica plasarea degetului. De asemenea, ultimele doua leduri mici verzi din stanga sunt aprinse semnificand faptul ca cititorul se afla in starea de inregistrare. Cele doua leduri de sus se aprind in culoarea verde pentru o secunda dupa care primul led din stanga se aprinde intermitent portocoliu indicand plasarea primului deget pentru inregistrare. Culoarea senzorului este rosie. Senzorul sta aprins timp de zece secunde;

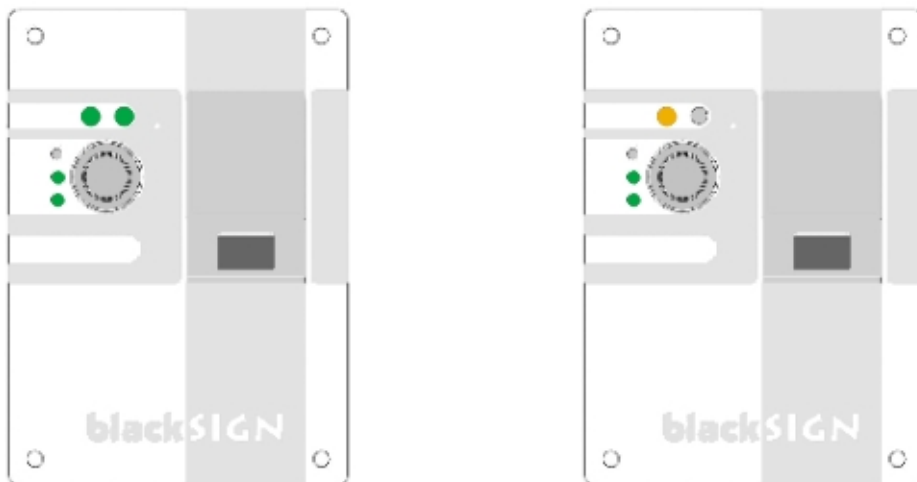
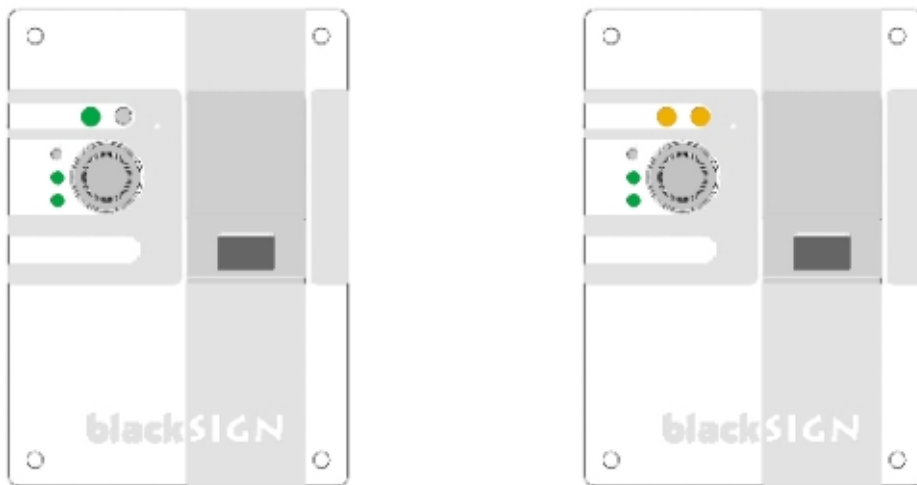


Figura 3.3.1 Initializarea cititorului, inceperea procesului de inregistrare pentru primul deget.

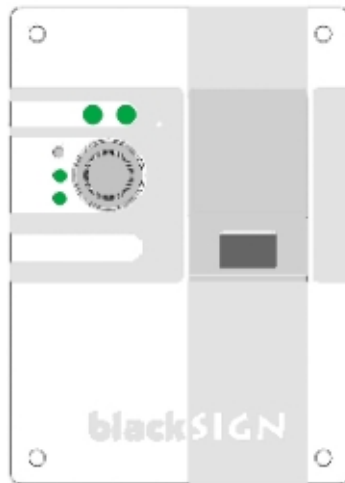
2. Se plaseaza primul deget pe cititor printr-o atingere usoara si se mentine pana la intreruperea semnalului luminos provenit de la cititorul de amprente (lumina este de culoare rosie);
3. In momentul in care senzorul s-a stins, se ridica degetul de pe scanner si se asteapta iluminarea acestuia pentru a doua citire. Daca scanner-ul nu se stinge desi degetul este pozitionat pe el, se ridica degetul si se plaseaza intr-o alta pozitie. Acest semn indica faptul ca scannerul nu poate citi amprenta degetului.

- Daca acest lucru se repeta de mai multe ori, se apasa butonul pana cand se aduce cititorul in starea de asteptare. Acest lucru reprezinta intreruperea procesului de inregistrare. Se verifica degetul pentru a descoperi cauza ce a determinat intreruperea operatiei sau se alege un alt deget si se porneste din nou procesul de inregistrare dupa o spalare in prealabil pe maini (spalat ce are rol de prevenire);
4. Se plaseaza acelasi deget pe cititor, ca la **pasul 2**, dupa o noua iluminare a cititorului. In urma unei citiri corecte se emite un semnal sonor scurt, ledul din stanga devine verde pentru o secunda, dupa care atat ledul din stanga cat si cel din dreapta se aprind intermitent portocaliu certificand succesul inregistrarii primului deget. In caz contrar, se repeta **pasul 4**;



**Figura 3.3.2 Confirmarea inregistrarii primului deget, inceperea procesului de inregistrare pentru al 2-lea deget.**

5. Se repeta **pasii 2, 3 si 4** pentru urmatorul deget (configurat pentru doua degete cu posibilitate de modificare din software). Dupa inregistrarea corecta a tuturor degetelor pentru administrator, se emit doua semnale sonore scurte, culoarea ledurilor de sus ce erau aprinse intermitent portocaliu devine verde pentru o secunda dupa care ledurile se sting, scanner-ul se stinge iar sistemul revine automat in starea de asteptare.



**Figura 3.3.3 Confirmarea inregistrării celui de-al doilea deget, încheierea procesului de înregistrare.**

Astfel, pentru fiecare deget se fac doua scanari. Daca in urma celor doua citiri nu se obtin informatiile necesare pentru a stoca amprenta in memoria cititorului, senzorul va semnala repetarea operatiei pana cand sunt prelevate informatiile necesare. Repetarea operatiilor se poate face fara vreo limita dar daca dupa cateva citiri nu se reuseste finalizarea scanarii, este recomandat sa se opreasca operatia (printr-o apasare de buton). Intreruperea procesului de inregistrare poate fi facuta la orice moment (inainte de prima scanare pentru primul deget, intre cele doua scanari pentru primul deget, inainte de prima scanare pentru al doilea deget, intre cele doua scanari pentru al doilea deget). Daca procesul este intrerupt dupa ce primul deget a fost inregistrat, aceasta inregistrare nu se pierde, utilizatorul putandu-se identifica doar cu acel deget. Daca cititorul este conectat la calculator, utilizatorului i se va atribui un Id, si se va specifica ca este amprentat doar cu un singur deget, atunci cand amprenta utilizatorului este incarcata in baza de date. Daca se doreste ca acel utilizator sa fie amprentat cu doua degete, atunci se sterge amprenta conform procedurii de stergere si se amprenteaza din nou.

Cateva dintre motivele pentru care nu s-a putut finaliza procesul de inregistrare:

- degetul nu este pozitionat corect;
- degetul este prea ud;
- degetul este prea uscat;
- degetul este deshidratat;
- amprenta de la deget nu este foarte bine reliefata;
- geamul senzorului de citire nu este curatat corespunzator.

Daca degetul nu este pozitionat corect, atunci se recomanda citirea informatiilor de la plasarea degetului pe cititor.

Daca degetul este prea uscat sau deshidratat, este recomandat sa se efectueze o spalare a mainilor.

Daca degetul este prea ud, se recomanda stergerea acestuia.

Daca amprenta de la deget nu este foarte reliefata, atunci se poate alege un alt deget. Aratatorul este degetul cel mai potrivit pentru amprentare, urmat de degetul mijlociu, degetul mic si in final de degetul mare. Senzorul este tolerant la taieturi dar mai putin tolerant la un deget cu o piele crapata.

Daca senzorul geamului nu este curatat, aceasta poate fi sters cu o carpa usor umeda.

Dupa efectuarea pasilor 1-5, sistemul are administrator inregistrat. Se apasa butonul **Users**, si se va observa primul utilizator (**new user**) din tabela. Se apasa pe noua inregistrare **new user** pentru a completa datele corespunzatoare, dupa care se apasa butonul Apply:

| Users      |           |       |                       |             |
|------------|-----------|-------|-----------------------|-------------|
| First Name | Last Name | Group | Enroll Time           | Description |
| new user   |           | All   | 4/28/2010 11:04:17 AM |             |

Figura 3.3.4 Utilizator adaugat in baza de date.

- **First name:** numele utilizatorului
- **Last Name:** prenumele utilizatorului
- **Address:** adresa utilizatorului
- **Phone:** telefonul utilizatorului
- **E-mail:** adresa e-mail a utilizatorului
- **Description:** descrierea utilizatorului (acest camp poate contine CNP-ul sau marca utilizatorului intrucat poate fi folosit ca filtru in rapoarte)
- **Job title:** numele functiei utilizatorului
- **Department:** departamentul din care face parte utilizatorul (de asemenea si acest camp poate contine diferite date ale utilizatorului intrucat poate fi folosit ca filtru in rapoarte)
- **Group:** grupul utilizatorului din care face parte.

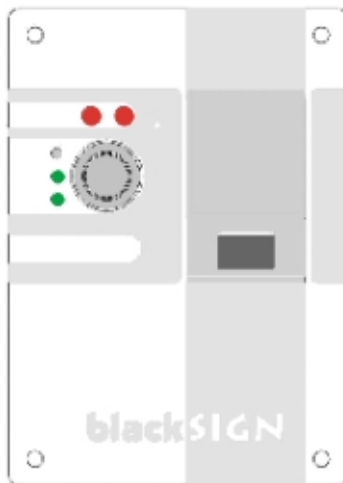
|             |   |
|-------------|---|
| First Name  | <input type="text" value="Ionescu"/>                      |
| Last Name   | <input type="text" value="Adrian"/>                       |
| Address     | <input type="text" value="Bulevardul Iuliu Maniu nr. 7"/> |
| Phone       | <input type="text" value="0722 22 22 22"/>                |
| E-Mail      | <input type="text" value="adrian.ionescu@exemplu.ro"/>    |
| Description | <input type="text" value="Probe"/>                        |
| Job title   | <input type="text" value="Lacatus"/>                      |
| Department  | <input type="text" value="Mecanici"/>                     |
| Group       | <input type="text" value="All"/>                          |

Figura 3.3.5 Editare date utilizator.

### 3.3.2 Inregistrare utilizatori

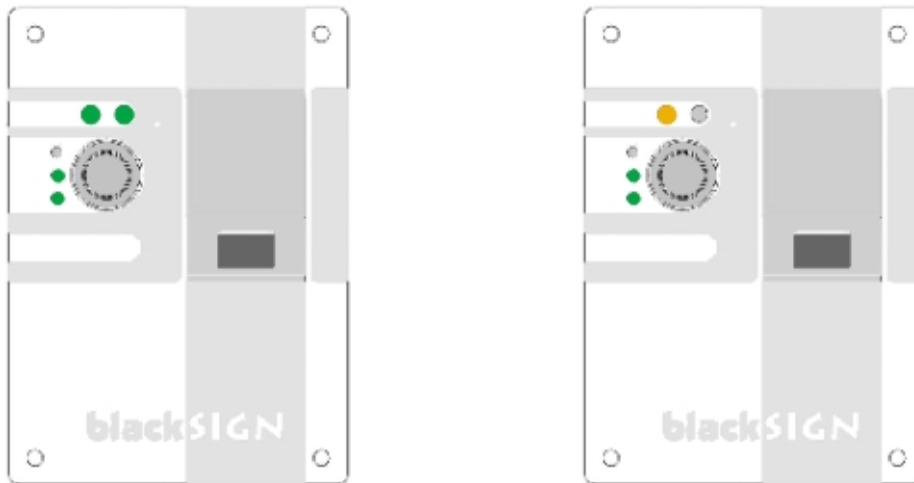
- ✘ Degetul utilizatorului ce urmeaza a fi inregistrat se tine cu mana de catre administrator si se plaseaza pe senzor pentru a se asigura o pozitie corecta in timpul inregistrarii. Nu trebuie lasat ca utilizatorul neinitiat sa puna singur degetul pe senzor intrucat acesta are tendinta de a nu tine degetul drept si a nu-l plasa pe toata suprafata senzorului. Degetul se plaseaza usor, fara a apasa cu putere pe suprafata senzorului.
- ✘ Daca administratorii au foarte multe persoane de amprentat, acestia pot folosi manusi de latex pentru protectia mainilor (evitarea contactului direct cu mainile utilizatorilor). Manusiile vor avea un deget taiat pentru ca administratorul sa poata efectua autentificarea la fiecare inregistrare noua.
- ✘ Pentru inregistrare, se recomanda folosirea degetelor de la ambele maini pentru evitarea imposibilitatii identificarii datorita accidentarii uneia dintre maini.

1. Se apasa butonul de doua ori, a doua apasare avand ca efecte emiterea a doua semnale sonore scurte, aprinderea ultimelor doua leduri verzi din partea stanga si iluminarea cititorului ce indica plasarea degetului. De asemenea, ledurile mari de sus se aprind rosu intermitent;



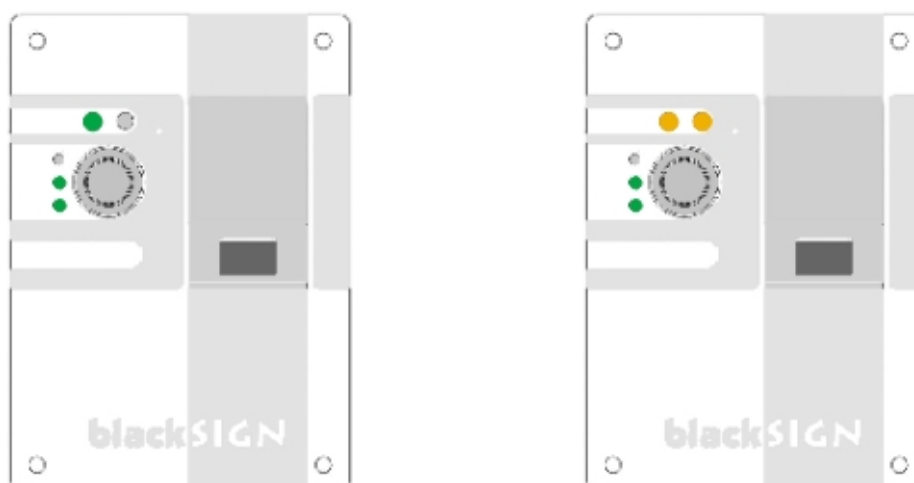
**Figura 3.3.6 Initializarea cititorului, inceperea procesului de inregistrare.**

2. Administratorul plaseaza unul din degetele cu care este inregistrat pe cititor pentru verificare. Daca nu s-a realizat o citire corecta a amprentei, cititorul se ilumineaza din nou indicand repetarea operatiei. In cazul indentificarii corecte, se emite un semnal sonor scurt, cele doua leduri de sus se aprind in culoarea verde pentru o secunda, dupa care primul led de sus din stanga se aprinde portocaliu intermitent si se trece la pasul trei. In caz contrar, se emite un semnal sonor prelungit, cele doua leduri de sus se aprind pentru o secunda in culoarea rosu, sistemul revenind automat in starea de asteptare;



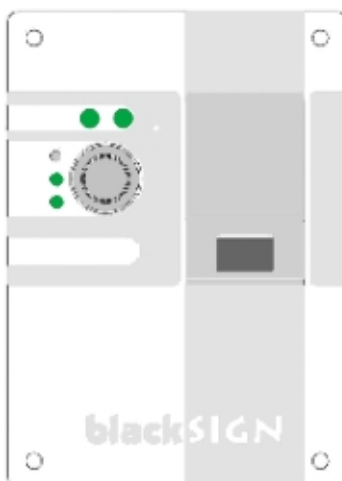
**Figura 3.3.7 Confirmarea identificării administratorului, începerea procesului de înregistrare utilizator pentru primul deget.**

3. Se plasează primul deget pe cititor printr-o atingere ușoară și se menține până la întreruperea semnalului luminos provenit de la cititorul de amprente (lumina este de culoare roșie);
4. În momentul în care senzorul s-a stins, se ridică degetul de pe scanner și se așteaptă iluminarea acestuia pentru a doua citire. Dacă scanner-ul nu se stinge deși degetul este poziționat pe el, se ridică degetul și se plasează într-o altă poziție. Acest semn indică faptul că scannerul nu poate citi amprenta degetului. Dacă acest lucru se repetă de mai multe ori, se apasă butonul până când se aduce cititorul în starea de așteptare. Acest lucru reprezintă întreruperea procesului de înregistrare. Se verifică degetul pentru a descoperi cauza ce a determinat întreruperea operației sau se alege un alt deget și se pornește din nou procesul de înregistrare după o spălare în prealabil pe mâini (spălat ce are rol de prevenire);
5. Se plasează același deget pe cititor, ca la **pasul 3**, după o nouă iluminare a cititorului. În urma unei citiri corecte se emite un semnal sonor scurt, ledul din stânga devine verde pentru o secundă, după care atât ledul din stânga cât și cel din dreapta se aprind intermitent portocaliu certificând succesul înregistrării primului deget. În caz contrar, se repetă **pasul 5**;



**Figura 3.3.8 Confirmarea inregistrarii primului deget, inceperea procesului de inregistrare pentru al 2-lea deget pentru utilizator.**

6. Se repeta **pasii 3, 4 si 5** pentru urmatorul deget (configurat pentru doua degete cu posibilitate de modificare din software). Dupa inregistrarea corecta a tuturor degetelor pentru administrator, se emit doua semnale sonore scurte, culoarea ledurilor de sus ce erau aprinse intermitent portocaliu devine verde pentru o secunda dupa care ledurile se sting, scanner-ul se stinge iar sistemul revine automat in starea de asteptare.



**Figura 3.3.9 Confirmarea inregistrarii celui de-al doilea deget, incheierea procesului de inregistrare.**

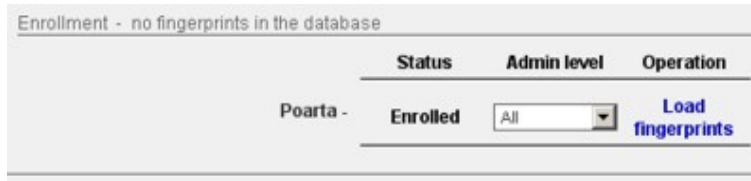
Datele utilizatorului nou inregistrat se completeaza in acelasi mod ca la administrator. Acest utilizator nu are nici un drept de administrare. Este de preferat sa existe doi administratori, pentru o siguranta mai buna.

### **3.3.3 Sincronizarea in cititoare**

Atunci cand un utilizator nou este inregistrat, datele lui de identificare (**amprente**) se regasesc doar in cititorul unde s-a efectuat operatia. Daca se doreste ca acel utilizator sa existe si in alte cititoare, trebuie sincronizat acolo unde va avea drepturi de acces. Aceasta operatie

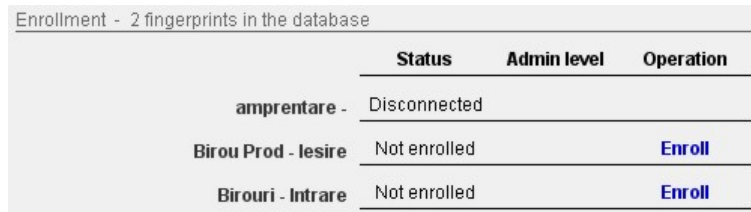
presupune ca **amprente** sa fie incarcate in baza de date de pe calculator, dupa care, descarcate in fiecare cititor in parte.

Pentru a incarca amprente in baza de date, se apasa pe numele utilizatorului pentru care se face sincronizarea, se apasa butonul **Enrollment** si apoi butonul **Load fingerprints**.



**Figura 3.3.10 Incarcarea amprentelor din cititor in baza de date.**

Dupa mesajul aparut care specifica reusita operatiei, se apasa butoanele **Back**, si **Enrollment** si apoi butonul **Enroll** din dreptul fiecarui cititor care va fi sincronizat



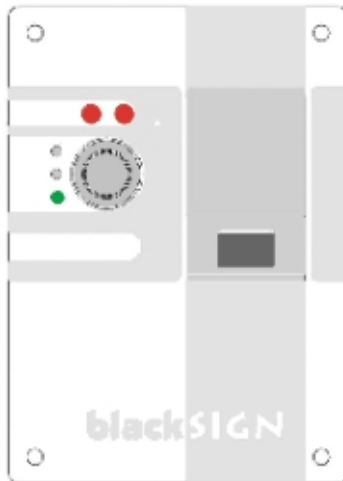
**Figura 3.3.11 Sincronizarea amprentelor in alte cititoare.**

Se pot stabili pe fiecare cititor in parte drepturile de administrare are fiecarui utilizator:

- **Admin level:**
  - **None** – niciun drept
  - **Enroll** – drept de inregistrare
  - **Delete** – drept de stergere
  - **All** – Drept de administrator (toate operatiile).

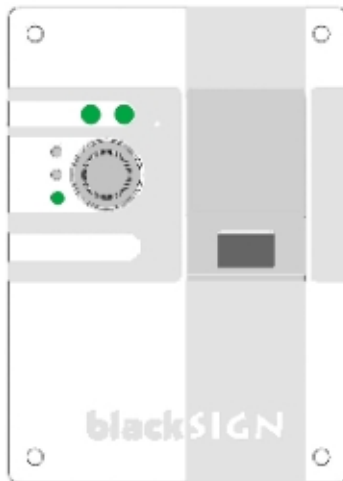
### 3.4 Identificare

1. Se apasa butonul o singura data, avand ca efecte emiterea unui semnal sonor scurt, aprinderea ultimului led verde din partea stanga ce semnifica operatia de identificare si iluminarea cititorului ce indica plasarea degetului. Ledurile mari de sus se aprind rosu intermitent;



**Figura 3.4.1 Incepea procesului de identificare.**

2. Se plaseaza un deget pe cititor printr-o atingere usoara si se mentine pana la intreruperea semnalului luminos. Daca nu s-a realizat o citire corecta a amprentei, cititorul se ilumineaza din nou indicand repetarea operatiei. In urma identificarii cu succes a utilizatorului, se emit doua semnale sonore scurte iar cele doua leduri de sus se aprind pentru o secunda in culoarea verde. In caz contrar, se emite un semnal sonor prelungit, cele doua leduri de sus se aprind pentru o secunda in culoarea rosu iar cititorul revine in starea de asteptare;



**Figura 3.4.2 Identificare realizata cu succes.**

- 
- ⚠ ✖ In cadrul procesului de identificare sistemul nu realizeaza o diferenta intre utilizatori si administratori, acestia din urma putand efectua accese ca orice persoana inregistrata.
-

### 3.5 Stergere utilizatori



- ✘ Prin intermediul unui cititor este posibila numai stergerea totala a memoriei acelui cititor, inasa, prin intermediul aplicatiei de pe calculator, este posibila selectarea pentru stergere doar a anumitor utilizatori din acel cititor sau din alte cititoare.

#### 3.5.1 Stergerea utilizatorilor din calculator, „Unknown user

Stergerea unui utilizator presupune stergerea lui atat din calculator cat si stergerea amprentelor din cititoarele unde este inregistrat. Se sterg amprente din cititoare dupa care se sterge si inregistrarea din calculator (Id-ul lui asociat).

Este obligatoriu ca **ampretele** sa existe si in baza de date de pe calculator, adica sa fie incarcate. Daca acestea nu sunt incarcate, iar utilizatorul este sters doar din calculator, **ampretele** raman stocate in memoria cititorului (cititoarelor) in care au fost inregistrate. Practic se sterge doar Id-ul utilizatorului, nu se sterg si amprentele lui din cititoare. Aceasta este una dintre cele mai frecvente greseli intalnite deoarece administratorii sterg doar id-ul ramanand cu impresia ca au sters efectiv utilizatorul. Id-ul utilizatorilor se va sterge ultimul, dupa ce in prealabil au fost sterse amprente din toate cititoarele unde au fost sincronizate. Daca acel utilizator (aparent sters pentru ca i-a fost sters id-ul din calculator) se identifica la cititorul (cititoarele) unde inca exista amprentele lui, se va asocia un nou Id in baza de date in tabela **Users** denumit **unknown user**. Daca ulterior se doreste ca acel utilizator sa fie din nou in baza de date, nu mai este necesara reamprentarea lui, ci doar editarea acestei inregistrari cu **unknown user**.

De obicei, greseala de a sterge doar Id-ul fara a sterge si amprente din cititor este intalnita in locurile unde este montat doar un singur cititor. „**Ampretele** utilizatorilor nu sunt incarcate in baza de date atunci cand se inregistreaza utilizatorii intrucat nu exista nevoia de a le sincroniza si in alte cititoare, administratorul uitand sa efectueze operatiile de incarcare / stergere amprente inainte de a sterge id-ul.



| ▼ First Name | Last Name | Group | Enroll Time           |
|--------------|-----------|-------|-----------------------|
| Ionescu      | Adrian    | All   | 4/28/2010 11:04:17 AM |
| unknown user |           | All   | 4/28/2010 6:11:53 PM  |

Figura 3.5.1 „Unknown user in baza de date.

**Atentie!** – Atunci cand un utilizator este sters in scopul de a fi reamprentat, accesele acestuia de la momentul inregistrarii initiale si pana la momentul stergerii se vor pierde. Pentru a evita acest lucru puteti se procedeza in felul urmator: se executa pasii de stergere 1-5 de mai jos dupa care se apasa butonul **Back** si se redenumeste utilizatorul (Ionescu devine Ionescu

vechi) si se apasa butonul **Apply**. Dupa realizarea acestor pasi, se poate reamprenta utilizatorul caruia i se va asocia vechiul nume.

Pentru a sterge complet un utilizator se executa urmatoorii pasi:

1. Se apasa pe linia ce contine numele utilizatorului ce va fi sters;
2. Se apasa butonul **Enrollment**;
3. Daca amprentele lui nu sunt incarcate se apasa butonul **Load fingerprints**, in caz contrar se trece la pasul 5;

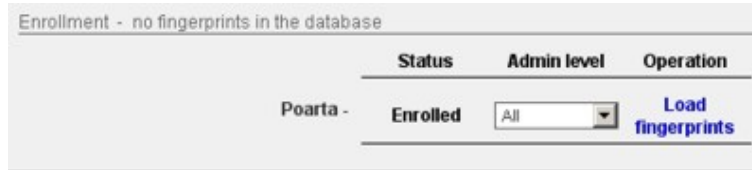


Figura 3.5.2 Incarcarea amprentelor in baza de date in vederea stingerii utilizatorului.

4. Se apasa butonul **Back** si din nou **Enrollment**;
5. Se apasa butonul **Delete** din dreptul fiecarui cititor unde este inregistrat;

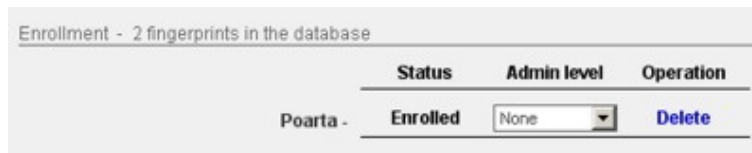


Figura 3.5.3 Stergerea utilizatorului din cititor.

6. Dupa ce utilizatorul a fost sters din toate cititoarele unde era inregistrat, se apasa butonul **Back** si butonul **Delete** ce are ca rol stergerea inregistrarii din calculator.



Figura 3.5.4 Stergerea completa a utilizatorului din baza de date (stergerea ID-ului).

### 3.5.2 Stergerea tuturor utilizatorilor dintr-un cititor de la calculator

Functia **Delete all users from this reader** sterge toti utilizatorii dintr-un cititor. Este utila atunci cand se doreste stergerea tuturor utilizatorilor din cititoare pentru a aduce sistemul la starea initiala.

1. Se apasa butonul **Terminals**;
2. Se apasa butonul **Delete all users from this reader** din dreptul fiecarui cititor ce trebuie golit.

Functia este folosita in special atunci cand se doreste reinitializarea sistemului. Atunci cand un cititor are amprente si se conecteaza la o baza de date in care nu exista Id-urile asociate, este mai usor sa se goleasca in acest fel memoria acelu cititor.

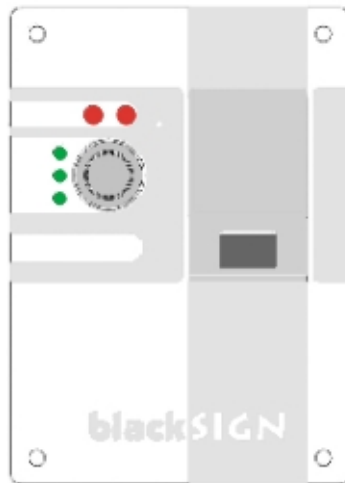
Daca memoria unui cititor este stearsa folosind aceasta functie iar utilizatorii din acel cititor aveau asociate Id-uri in calculator, acestea nu se sterg din baza de date de pe calculator

atunci cand sunt sterse amprente din acel cititor. Daca se doreste si stergerea Id-urilor, atunci se procedeaza ca la stergerea utilizatorilor din calculator dupa cum urmeaza:

1. Se apasa pe linia ce contine numele utilizatorului ce va fi sters;
2. Se apasa butonul **Enrollment**;
3. Se apasa butonul **Delete** ce are ca rol stergerea inregistrarii din calculator; Cititorul avand memoria goala dinainte, nu se mai intalneste situatia **Unknown user**.

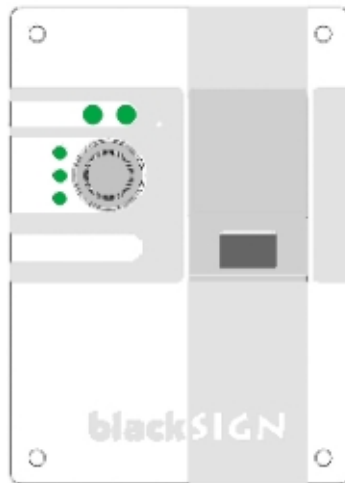
### 3.5.3 Stergere fizica a tuturor utilizatorilor dintr-un cititor.

1. Se apasa butonul de trei ori, a treia apasare avand ca efecte emiterea a trei semnale sonore scurte, aprinderea tuturor celor trei leduri verzi din partea stanga ce semnifica operatia de stergere si iluminarea cititorului ce indica plasarea degetului. De asemenea, cele doua leduri de sus se aprind rosu intermitent;




**Figura 3.5.5** Initializarea procesului de stergere a tuturor utilizatorilor dintr-un cititor.

2. Administratorul plaseaza unul din degetele cu care este inregistrat pe cititor pentru verificare. Daca nu s-a realizat o citire corecta a ampretei, cititorul se ilumineaza din nou indicand repetarea operatiei. In cazul indentificarii corecte, se emit doua semnale scurte si aprinderea pentru o secunda a ledurilor de sus in culoarea verde fapt ce indica stergerea tuturor amprentelor din baza de date, inclusiv pe cele ale administratorilor. Sistemul revine in starea de asteptare, iar pentru noi inregistrari urmandu-se pasii de la inregistrarea administratorului si a utilizatorilor;



**Figura 3.5.6 Confirmarea stgerii a tuturor utilizatorilor dintr-un cititor.**

- 
-  ✖ Oricare dintre operatiile de identificare, inregistrare sau stergere poate fi oprita prin apasarea butonului in mod succesiv pana cand cititorul ajunge in starea de asteptare.
-

# **4** **Functii generale**

**4.1** **Grupuri**

**4.2** **Zone**

**4.3** **Orare**

## 4.1 Grupuri

Grupurile reprezinta elementele de conexiune intre utilizator, dispozitivul de citire si restrictionarea accesului. Pentru a nu crea reguli de acces pe zone si intervale orare pentru fiecare utilizator, exista posibilitatea gruparii acestora. Un grup poate fi format din unul sau mai multi utilizatori.

Initial, baza de date contine un grup denumit **All**, toti utilizatorii inregistrati vor fi automat adaugati in acest grup.

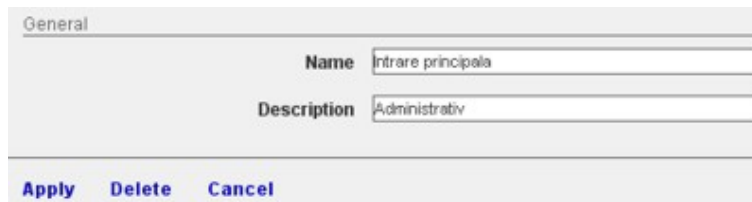


| Name | Description       |
|------|-------------------|
| All  | Toti utilizatorii |

[Add new group](#)

Figura 4.1.1 Afisarea grupurilor existente, adaugarea unui nou grup.

Pentru a crea un nou grup se acceseaza tabela **Groups**, si se apasa butonul **Add new group**, se denumeste noul grup dupa care se apasa butonul **Apply**.



General

Name

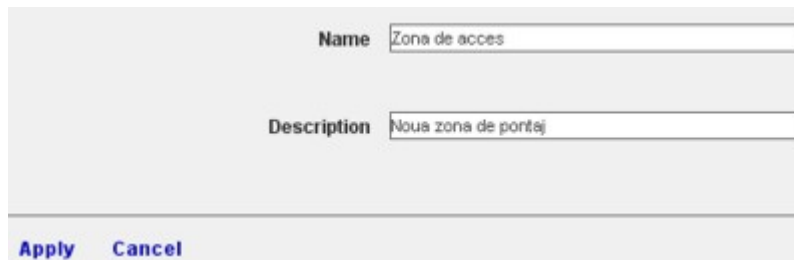
Description

[Apply](#) [Delete](#) [Cancel](#)

Figura 4.1.2 Completarea numelui noului grup.

## 4.2 Zone de acces

Pentru a avea un control sporit al acceselor este necesar sa se defineasca zone de acces si sa se seteze terminalele ca apartinand acelor zone. Implicit exista o zona de acces denumita **All**, toate terminalele introduse fiind atribuite acestei zone. Pentru a defini o noua zona de acces, se acceseaza tabela **Areas**, se apasa butonul **Add new area**, se denumeste noua zona de acces, se completeaza descrierea ei si se apasa butonul **Apply**. Dupa ce a fost definita noua zona, se pot seta terminalele ca aparatinand acesteia. Definirea unei zone este utila in aplicarea filtrelor pentru rapoartele de pontaj sau control acces.



The screenshot shows a form with two input fields. The first field is labeled 'Name' and contains the text 'Zona de acces'. The second field is labeled 'Description' and contains the text 'Noua zona de pontaj'. Below the fields, there are two buttons: 'Apply' and 'Cancel'.

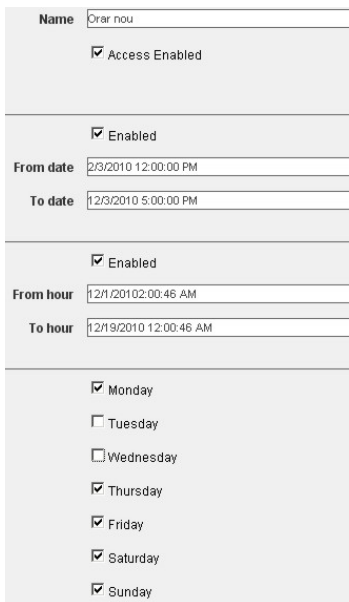
Figura 4.2.1 Zone de acces.

## 4.3 Orare

Pentru a permite accesul sau pontajul partial in anumite zone si in anumite intervale orare, este necesar sa se defineasca un orar de permisiuni. Implicit exista un program definit, numit **Permanent** care nu are setate interdictii dar care permite editarea pentru a restrictiona pontajul sau accesul. Pentru a crea un nou orar de permisiuni, se acceseaza tabela **Schedules** si se apasa butonul **Add new schedule**.

Se seteaza urmatoorii parametri:

- **General**
  - **Name:** numele noului orar
  - **Access Enabled:** trebuie bifat se doreste ca toate accesesele pentru acest orar sa nu fie blocate
- **Restrictie pentru interval zile**
  - **Enabled:** trebuie bifat pentru a putea realiza restrictia pentru un interval de zile
  - **From date:** inceputul perioadei de timp pentru care functioneaza restrictia
  - **To date:** sfarsitul perioadei de timp pentru care functioneaza restrictia
- **Restrictie pentru interval orar**
  - **Enabled:** trebuie bifat pentru a putea realiza restrictia pentru un interval orar
  - **From hour:** inceputul intervalului orar pentru care functioneaza restrictia
  - **To hour:** sfarsitul intervalului orar pentru care functioneaza restrictia
- **Restrictie pentru zilele saptamanii**
  - **Monday..Sunday:** zilele saptamanii pentru care functioneaza restrictia.



|  |                        |
|--|------------------------|
| <b>Name</b>  | Orar nou               |
| <input checked="" type="checkbox"/> Access Enabled |                        |
| <input checked="" type="checkbox"/> Enabled        |                        |
| <b>From date</b>                                   | 2/3/2010 12:00:00 PM   |
| <b>To date</b>                                     | 12/3/2010 5:00:00 PM   |
| <input checked="" type="checkbox"/> Enabled        |                        |
| <b>From hour</b>                                   | 12/1/2010 2:00:46 AM   |
| <b>To hour</b>                                     | 12/19/2010 12:00:46 AM |
| <input checked="" type="checkbox"/> Monday         |                        |
| <input type="checkbox"/> Tuesday                   |                        |
| <input type="checkbox"/> Wednesday                 |                        |
| <input checked="" type="checkbox"/> Thursday       |                        |
| <input checked="" type="checkbox"/> Friday         |                        |
| <input checked="" type="checkbox"/> Saturday       |                        |
| <input checked="" type="checkbox"/> Sunday         |                        |

Figura 4.3.1 Definirea unui nou orar.

# **5** Rapoarte

- 5.1** Introducere
- 5.2** Tipuri de rapoarte
- 5.3** Salvare rapoarte
- 5.4** Tiparire rapoarte

## 5.1 Introducere

Toate accesele utilizatorilor sunt inregistrate in baza de date, permanent si in timp real (daca sistemul este conectat la calculator). Daca nu exista o legatura intre calculator si sistem, memoria acestuia retine 1000 de evenimente care sunt descarcate automat atunci cand este detectata o conexiune activa. Aceste inregistrari contin informatii despre tipul de acces (intrare sau iesire), ora la care a fost efectuat accesul, utilizatorul care a efectuat accesul, cititorul sau terminalul de pe care s-a efectuat accesul si zona in care s-a efectuat acel acces. Cu aceste informatii la dispozitie se pot crea diferite rapoarte din care sa rezulte numarul de ore lucrate de fiecare utilizator in parte, durata acceselor, programul utilizatorilor, etc.

Accesand un raport, automat se realizeaza o interogare in baza de date ce are ca rezultat afisarea rezultatelor in functie de filtrele selectate. De fiecare data cand sunt setate alte filtre de afisare, este necesar sa fie apasat butonul **Make report** pentru a afisa noile rezultate. Daca nu sunt setate filtre noi, cand se acceseaza un raport, acesta afiseaza informatiile in functie de criteriile anterior setate.

Pot fi setate mai multe conditii in acelasi timp, nu exista o limita a numarului de filtre.

Formatul datei utilizat in realizarea rapoartelor este cel britanic (**English – United Kingdom**), recomandandu-se setarea acestui tip de data pentru a evita afisarea eronata a anumitor rapoarte. Se acceseaza **Regional and Languages Options** din **Control Panel (Windows XP, Windows 2003 Server)** si se modifica optiunea formatului de data ce se gaseste la tab-ul **Regional Options**. Accesarea acestei optiuni se poate face si prin intermediul liniei de comanda astfel: **Start / Run** si se tasteaza **intl.cpl** dupa care se apasa **Enter (Windows XP, Windows 2003 Server)** sau **Start** si se tasteaza **intl.cpl** dupa care se apasa **Enter (Windows Vista, Windows 7, Windows 2008 Server)**.

## 5.2 Tipuri de rapoarte

### 5.2.1 Descriere raport Accese

Raportul **Accese** ofera informatii despre accesese (intrari / iesiri) realizate intr-o perioada de timp de catre utilizatori.

Daca nu este selectat niciun filtru, raportul furnizeaza toate accesese ce s-au realizat de la punerea in functiune a sistemului si pana in prezent. Daca sunt aplicate filtre de selectie, raportul furnizeaza doar rezultatele ce corespund acelor criterii. Acest raport devine important atunci cand se doreste vizualizarea anumitor accesese ale unui /unor utilizatori intr-o perioada de timp scurta (zi, saptamana). Ofera indicii importante despre fluxul intrarilor si iesirilor intr-o zona, ajutand la implementarea politicilor de acces.

| Reports               | Accese           |           |            |
|-----------------------|------------------|-----------|------------|
| Accese                | ▼ Timp           | Eveniment | Terminal   |
| Evenimente sistem     | 25-04-2010 06:30 | enter     | Spate Hala |
| Durata accesese       | 25-04-2010 06:30 | enter     | Spate Hala |
| Pontaj                | 25-04-2010 06:31 | enter     | Spate Hala |
| Pontaj 24             | 25-04-2010 06:41 | enter     | Spate Hala |
| Prezenta              | 25-04-2010 06:41 | enter     | Spate Hala |
| Program               | 25-04-2010 06:59 | leave     | Spate Hala |
| Program pe zile       | 25-04-2010 07:00 | leave     | Spate Hala |
| Cine lipseste         | 25-04-2010 07:01 | leave     | Spate Hala |
| Pontaj+               | 25-04-2010 07:01 | leave     | Spate Hala |
| Pontaj trunchiat      | 25-04-2010 07:01 | leave     | Spate Hala |
| Observatii            | 25-04-2010 18:28 | enter     | Spate Hala |
|                       | 25-04-2010 18:37 | enter     | Spate Hala |
|                       | 25-04-2010 18:37 | enter     | Spate Hala |
|                       | 25-04-2010 18:47 | enter     | Spate Hala |
|                       | 25-04-2010 19:00 | leave     | Spate Hala |
|                       | 25-04-2010 19:00 | leave     | Spate Hala |
|                       | 25-04-2010 19:00 | leave     | Spate Hala |
|                       | 25-04-2010 19:01 | leave     | Spate Hala |
|                       | <b>Export</b>    |           |            |
| <b>Report filters</b> |                  |           |            |
| >> Angajat            |                  |           |            |
| >> Cititor            |                  |           |            |
| >> Eveniment          |                  |           |            |
| >> Interval           |                  |           |            |
| >> Utilizator         |                  |           |            |
| make report           |                  |           |            |

Figura 5.2.1 Afisarea raportului Accese.

#### Parametri

**Angajat** filtrare raport dupa un anumit departament sau o anumita functie. Daca se doreste filtrarea acceselor dupa un departament, se vor afisa toate accesese realizate de toti utilizatorii ce sunt in acel departament. De asemenea, daca se doreste afisarea acceselor utilizatorilor cu o anumita functie, se bifeaza **Selecteaza functia**;

**Cititor** realizare raport dupa un anumit terminal, cititor sau zona. Util atunci cand se doreste restrangerea rezultatelor si afisarea acceselor ce s-au realizat pe un anumit interval sau pe un anumit cititor;

- Eveniment** realizare raport dupa un anumit tip de eveniment (intrare sau iesire). Se pot filtra rezultatele dupa intrari sau dupa iesiri;
- Interval** realizare raport dupa anumit interval sau dupa anumita zi, luna. Util atunci cand se doreste vizualizarea tuturor acceselor dintr-o anumita luna sau la o data anume;
- Utilizator** realizare raport dupa un anumit utilizator sau un anumit grup. Daca se doreste afisarea acceselor pe care le-a realizat un anumit utilizator sau un grup se bifeaza **Selecteaza Utilizator** sau **Selecteaza grup**.

### Exemplu

Afisarea acceselor utilizatorilor cu functia *Contabil* din departamentul *Economic* ce au accesat terminalul *Hala*, cititorul *Intrare* in ziua de *6 iulie 2010*.

Se acceseaza filtrul *Angajat*, se bifeaza *Selecteaza functia*, se scrie *Contabil* in caseta de text, se bifeaza *Selecteaza departament*, se scrie *Economic* in caseta de text. Se acceseaza filtrul *Cititor*, se bifeaza *Selecteaza terminal*, se scrie *Hala* in caseta de text, se bifeaza *Selecteaza cititor*, se scrie *Intrare* in caseta de text. Se acceseaza filtrul *Interval*, se bifeaza *Selecteaza ziua*, se scrie *6* in caseta de text, se bifeaza *Selecteaza luna* si se scrie *7* in caseta de text. Dupa efectuarea acestor operatii se apasa butonul *Make report*.

## 5.2.2 Descriere raport *Evenimente sistem*

Raportul *Evenimente sistem* ofera informatii, utile in special pentru administrator, despre operatiile efectuate pe terminale, cititoare (inregistrare, stergere utilizatori) sau direct in aplicatia de control acces si pontaj (editare utilizatori, adaugare, editare terminale, editare rapoarte, etc). Este folosit atunci cand se doreste vizualizarea unor evenimente anume legate de administrarea terminalelor sau a utilizatorilor.

| Reports           | Evenimente sistem |           |            |
|-------------------|-------------------|-----------|------------|
| Accese            |                   |           |            |
| Evenimente sistem | ▼ Timp            | Eveniment | Terminal   |
| Durata accese     | 15-04-2010 13:44  | enrolled  | Birouri    |
| Pontaj            | 16-04-2010 15:31  | enrolled  | Birouri    |
| Pontaj 24         | 16-04-2010 15:50  | enrolled  | Birouri    |
| Prezenta          | 16-04-2010 15:57  | enrolled  | Birouri    |
| Program           | 16-04-2010 16:07  | enrolled  | Birouri    |
| Program pe zile   | 19-01-2010 11:24  | enrolled  | amprentare |
| Cine lipseste     | 19-01-2010 11:29  | enrolled  | amprentare |
| Pontaj+           | 19-01-2010 11:31  | enrolled  | amprentare |
| Pontaj trunchiat  | 19-01-2010 11:32  | enrolled  | amprentare |
| Observatii        | 19-01-2010 11:33  | enrolled  | amprentare |
| Report filters    | 19-01-2010 11:34  | enrolled  | amprentare |
| >> Angajat        | 19-01-2010 11:36  | enrolled  | amprentare |
| >> Cititor        | 19-01-2010 11:38  | enrolled  | amprentare |
| >> Eveniment      | 19-01-2010 11:40  | enrolled  | amprentare |
| >> Interval       | 19-01-2010 11:41  | enrolled  | amprentare |
| >> Utilizator     | 19-01-2010 11:42  | enrolled  | amprentare |
| make report       | 19-01-2010 11:45  | enrolled  | amprentare |
|                   | 19-01-2010 11:46  | enrolled  | amprentare |
|                   | 19-01-2010 11:47  | enrolled  | amprentare |
|                   | 19-01-2010 11:49  | enrolled  | amprentare |
|                   | 19-01-2010 11:50  | enrolled  | amprentare |

Figura 5.2.2 Afisarea raportului *Evenimente sistem*.

### Parametri

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Angajat</b>    | filtrare raport dupa un anumit departament sau o anumita functie. Daca se doreste filtrarea dupa un departament, se afiseaza toate evenimentele realizate de toti utilizatorii ce sunt in acel departament. De asemenea, daca se doreste afisarea evenimentelor utilizatorilor cu o anumita functie, se bifeaza <b>Selecteaza functia</b> ; |
| <b>Cititor</b>    | realizare raport dupa un anumit terminal, cititor sau zona. Util atunci cand se doreste restrangerea rezultatelor si afisarea evenimentelor ce s-au realizat pe un anumit interval sau pe un anumit cititor;  |
| <b>Eveniment</b>  | realizare raport dupa un anumit tip de eveniment (inregistrare utilizator, stergere utilizatori, stergere completa a utilizatorilor dintr-un cititor, editare utilizatori);   |
| <b>Interval</b>   | realizare raport dupa un anumit interval, dupa o anumita zi sau o anumita luna. Daca se doreste vizualizarea tuturor evenimentelor dintr-o anumita luna sau la o data anume se bifeaza luna si ziua;  |
| <b>Utilizator</b> | realizare raport dupa un anumit utilizator sau un anumit grup. Daca se doreste afisarea evenimentelor pe care le-a realizat un anumit utilizator sau un grup se bifeaza <b>Selecteaza Utilizator</b> sau <b>Selecteaza grup</b> .   |

### Exemplu

Afisarea utilizatorilor din grupul *Tesa*, din departamentul *Administrativ* ce au fost inregistrati la terminalul *Birouri*, cititorul *Intrare* in luna *aprilie 2010*.

Se acceseaza filtrul *Angajat*, se bifeaza *Selecteaza departament*, se scrie *Administrativ* in caseta de text. Se acceseaza filtrul *Cititor*, se bifeaza *Selecteaza terminal*, se scrie *Birouri* in caseta de text, se bifeaza *Selecteaza cititor*, se scrie *Intrare*. Se acceseaza filtrul *Eveniment*, se bifeaza *Selecteaza eveniment* si se scrie *Enrolled* in caseta de text. Se acceseaza filtrul *Interval*, se bifeaza *Selecteaza luna* si se scrie *4* in caseta de text. Se acceseaza filtrul *Utilizator*, se bifeaza *Selecteaza grup* si se scrie *Tesa* in caseta de text. Dupa efectuarea acestor operatii se apasa butonul *Make report*.

### 5.2.3 Descriere raport *Durata accese*

Raportul *Durata accese* ofera informatii despre toate accesele (intrari / iesiri) realizate intr-o perioada de timp, precum si timpul dintre intrari si iesiri, timp exprimat in ore si minute. Daca timpul dintre o intrare si o iesire este mai mic de un minut, se va ignora, raportul afisand *0 ore, 0 minute*. De asemenea se poate seta o rotunjire a minutelor, in acest caz, in functie de rotunjirea setata, afisandu-se orele de intrare / iesire. Daca sunt mai multe intrari consecutive urmate de mai multe iesiri consecutive, se va calcula timpul din intervalul cel mai mic, celelalte intrari, respectiv iesiri, vor fi ignorate. De asemenea, raportul afiseaza ca o pereche fiecare intrare urmata imediat de o iesire, pereche denumita acces complet. Timpul dintre acea intrare si acea

iesire, este cel afisat in dreptul acelei perechi. Daca au fost facute mai multe intrari consecutive sau mai multe iesiri consecutive, acestea sunt afisate separat si sunt denumite acces incomplete.

| Reports           | Durata acces |      |      |             |
|-------------------|--------------|------|------|-------------|
| Accese            | ▼ Prenume    | Nume | Post | Departament |
| Evenimente sistem | Adriana      | Nita |      | Linia 1     |
| Durata acces      | Adriana      | Nita |      | Linia 1     |
| Pontaj            | Adriana      | Nita |      | Linia 1     |
| Pontaj 24         | Adriana      | Nita |      | Linia 1     |
| Prezenta          | Adriana      | Nita |      | Linia 1     |
| Program           | Adriana      | Nita |      | Linia 1     |
| Program pe zile   | Adriana      | Nita |      | Linia 1     |
| Cine lipseste     | Adriana      | Nita |      | Linia 1     |
| Pontaj+           | Adriana      | Nita |      | Linia 1     |
| Pontaj trunchiat  | Adriana      | Nita |      | Linia 1     |
| Observatii        | Adriana      | Nita |      | Linia 1     |
| Report filters    | Adriana      | Nita |      | Linia 1     |
| >> Acces          | Adriana      | Nita |      | Linia 1     |
| >> Angajat        | Adriana      | Nita |      | Linia 1     |
| >> Interval       | Adriana      | Nita |      | Linia 1     |
| >> Utilizator     | Adriana      | Nita |      | Linia 1     |
| make report       | Adriana      | Nita |      | Linia 1     |

Figura 5.2.3 Afisarea raportului Durata acces.

### Parametri

- Acces** realizare raport dupa acces complet sau incomplet (acces complet = o pereche consecutiva intrare-iesire). Se seteaza si rotunjirea exprimata in minute. In functie de rotunjire se afiseaza ora de intrare precum si ora de iesire;
- Angajat** filtrare raport dupa un anumit departament sau o anumita functie. Daca se doreste filtrarea acceselor dupa un departament, se vor afisa toate accesele realizate de toti utilizatorii ce sunt in acel departament. De asemenea, daca se doreste afisarea acceselor utilizatorilor cu o anumita functie, se bifeaza **Selecteaza functia**;
- Interval** realizare raport dupa anumit interval. Se selecteaza perioada inceput interval, perioada sfarsit interval. Daca nu este selectat un interval anume, se vor afisa rezultatele de la punerea in functiune a sistemului si pana in prezent;
- Utilizator** realizare raport dupa un anumit utilizator sau un anumit grup. Daca se doreste afisarea acceselor pe care le-a realizat un anumit utilizator sau un grup se bifeaza **Selecteaza Utilizator** sau **Selecteaza grup**.

### Exemplu

Afisarea duratelor acceselor complete in intervalul *1 iulie – 31 iulie 2010* pentru utilizatorul *Marian Ionescu* cu o rotunjire de *5 minute*.

Se acceseaza filtrul *Acces*, se bifeaza *Acces complet*, si se stabileste rotunjirea la *5 minute*. Se acceseaza filtrul *Interval*, se bifeaza inceputul de interval la *1 iulie* si sfarsitul de interval la *31 iulie 2010*. Se acceseaza filtrul *Utilizator*, se bifeaza *Selecteaza utilizator*, se scrie *Marian* in caseta de text cu prenume si *Ionescu* in caseta de text cu nume. Dupa efectuarea acestor operatii se apasa butonul *Make report*.

#### 5.2.4 Descrierea raportului *Pontaj*

Raportul reprezinta o foaie de pontaj a angajatilor, detaliata pe zile, dar si cu un calcul total al numarului de ore intr-o anumita perioada de timp. Este afisat numarul de ore lucrate de catre fiecare angajat in fiecare zi, numar exprimat in ore si minute. Efectuand operatia de scadere dintre ora de iesire si ora de intrare, se obtine timpul petrecut la lucru de catre un utilizator. Daca sunt mai multe intrari consecutive urmate de mai multe iesiri consecutive, se calculeaza timpul din intervalul cel mai mic, respectiv ultima intrare si prima iesire, celelalte intrari si iesiri fiind ignorate. Acest timp se calculeaza automat, ori de cate ori se formeaza o pereche intrare /iesire. Daca un utilizator ponteaza de intrare si iesire de mai multe ori in aceeasi zi realizand mai multe intervale de timp, pontand corect de fiecare data (intrare1 / iesire1, intrare 2 / iesire 2, etc...), acestea se aduna, formand la sfarsitul zilei un total al timpului petrecut pentru ziua respectiva.

Raportul genereaza pontajul pentru o singura luna sau pentru un interval ce nu depaseste perioada unei luni. Daca se doreste generarea raportului pentru mai multe luni, atunci trebuie generat de mai multe ori, de fiecare data schimband luna.

Raportul poate fi utilizat si pentru schimbul de noapte, cand utilizatorul ponteaza pentru intrare intr-o zi, iar pentru iesire in ziua urmatoare. Aceste ore lucrate sunt trecute in dreptul zilei in care a efectuat pontajul pentru intrare.

Un caz intalnit este acela in care un utilizator ponteaza dimineata de intrare dar nu ponteaza si seara pentru iesire. Pentru aceasta zi, utilizatorul nu are un total de timp calculat intrucat aceasta prima intrare este anulata de intrarea din ziua urmatoare ce este luata in considerare pentru calculul pontajului. In tabel nu se afiseaza nimic pentru aceasta zi in care nu exista pereche intrare – iesire. Acelasi lucru este valabil si pentru situatia in care utilizatorul nu ponteaza dimineata de intrare dar ponteaza seara pentru iesire.

Un alt caz este atunci cand un utilizator ponteaza dimineata pentru intrare dar nu ponteaza seara pentru iesire, Deasemenea, a doua zi dimineata nu ponteaza pentru intrare, el pontand doar a doua zi seara pentru iesire. In acest fel are o pereche intrare – iesire dar le are in zile diferite, si un calcul de aproximativ 32 de ore lucrate. Aceste ore sunt trecute in tabel in dreptul zilei in care a efectuat intrarea, fara a se mai trece ceva si in dreptul zilei in care a efectuat iesirea. Pentru aceasta situatie exista filtrul **Restrictii** cu cei doi parametri **Durata minima (ore)** si **Durata maxima (ore)**. Daca durata de ore lucrate (acele aproximativ 32 de ore) este mai

mare decat durata maxima impusa in restrictie, nu se mai considera ca acele ore sunt lucrate, in consecinta nu mai apar in tabel nici in dreptul primei zile.

| Reports           | Pontaj       |           |        |             |            |            |
|-------------------|--------------|-----------|--------|-------------|------------|------------|
| Accese            | ▼ Nume       | Prenume   | Zona   | Total timp  | 01         | 02         |
| Evenimente sistem | Agavriloaie  | Elena     | Pontaj | 175h<br>16m | 08h<br>04m | 08h<br>46m |
| Durata accese     | Ailenei      | Maria     | Pontaj | 174h<br>05m | 08h<br>46m | 08h<br>56m |
| Pontaj            | Alecu        | Luis      | Pontaj | 152h<br>41m | 09h<br>11m | 06h<br>58m |
| Pontaj 24         | Alexa        | Mariana   | Pontaj | 165h<br>28m | 10h<br>22m | 10h<br>13m |
| Prezenta          | Alexandrescu | Valentina | Pontaj | 178h<br>17m | 10h<br>03m | 09h<br>25m |
| Program           | Alexandru    | Vali      | Pontaj | 116h<br>42m | 08h<br>43m |            |
| Program pe zile   | Alexe        | Georgeta  | Pontaj | 157h<br>47m | 09h<br>25m |            |
| Cine lipseste     | Anastasiu    | Cristina  | Pontaj | 156h<br>52m | 08h<br>52m |            |
| Pontaj+           | Anger        | Florica   | Pontaj | 166h<br>50m | 09h<br>01m | 08h<br>37m |
| Pontaj trunchiat  | Anghel       | Dorina    | Pontaj | 185h<br>48m | 12h<br>16m |            |
| Observatii        | Anghel       | Ioana     | Pontaj | 091h<br>16m |            | 11h<br>55m |
| Report filters    | Anghel       | Maria     | Pontaj | 092h<br>41m |            |            |
| >> Afisare        |              |           |        |             |            |            |
| >> Interval       |              |           |        |             |            |            |
| >> Restrictii     |              |           |        |             |            |            |
| >> Zona           |              |           |        |             |            |            |
| make report       |              |           |        |             |            |            |

Figura 5.2.4 Afisarea raportului Pontaj.

### Parametri

- Afisare** afiseaza cap de tabel, luna, zi, an. Daca sunt bifate, capetele de tabel contin informatii despre luna si ziua pentru care se afiseaza informatiile
- Interval** realizare raport dupa o anumita data sau un anumit interval de zile. Pontajul poate fi generat pe o luna intreaga sau pentru un interval, caz in care se selecteaza ziua de inceput si ziua de sfarsit;
- Restrictii** stabilire durata restrictiei. Daca durata prezentei in zona de pontare depaseste valoarea parametrului de restrictie, atunci acest timp este exclus din calculul total de ore si din cadrul afisarii in tabel;
- Zona** realizare raport dupa o anumita zona. Daca au fost setate mai multe zone, atunci se poate genera pontajul doar pentru o anumita zona;

### Exemplu

Afisarea pontajului pentru intervalul 1- 15 din luna *aprilie 2010*, cu o durata a restrictiei de 15 ore in zona *Santier*.

Se acceseaza filtrul *Interval*, se scrie 4 in caseta de text cu luna, se scrie 2010 in caseta de text cu anul, se bifeaza *Selecteaza interval zile* si se completeaza perioada 1 – 15 in casetele de text. Se acceseaza filtrul *Restrictii*, se bifeaza *Restrictie durata* si se scrie 15 in caseta de text *Durata maxima (ore)*. Se acceseaza filtrul *Zona* se bifeaza *Selecteaza zona* si se completeaza *Santier* in caseta de text. Dupa efectuarea acestor operatii se apasa butonul *Make report*.

### 5.2.5 Descriere raport *Pontaj 24*

Raportul reprezinta o foaie de pontaj a angajatilor, detaliata pe zile, dar si cu un calcul total al numarului de ore intr-o anumita perioada de timp. Este afisat numarul de ore lucrate de catre fiecare angajat in fiecare zi, numar exprimat in ore si minute precum si ora intrarii si ora iesirii. Efectuand operatia de scadere dintre ora de iesire si ora de intrare, se obtine timpul petrecut la lucru de catre un utilizator. Daca sunt mai multe intrari consecutive urmate de mai multe iesiri consecutive, se calculeaza timpul din intervalul cel mai mic, respectiv ultima intrare si prima iesire, celelalte intrari si iesiri fiind ignorate. Acest timp se calculeaza automat, ori de cate ori se formeaza o pereche intrare / iesire. Daca un utilizator ponteaza de intrare si iesire de mai multe ori in aceeasi zi realizand mai multe intervale de timp, pontand corect de fiecare data (intrare1 / iesire1, intrare 2 / iesire 2, etc), acestea se aduna, formand la sfarsitul zilei un total al timpului petrecut pentru ziua respectiva.

Raportul genereaza pontajul pentru o singura luna sau pentru un interval ce nu depaseste perioada unei luni. Daca se doreste generarea raportului pentru mai multe luni, atunci trebuie generat de mai multe ori, de fiecare data schimband luna.

Raportul nu poate fi utilizat si pentru schimbul de noapte, in care utilizatorul ponteaza pentru intrare intr-o zi, iar pentru iesire in ziua urmatoare. La ora 00:00 se reseteaza calculul orelor din ziua precedenta daca exista accese complete (intrare si iesire). Daca utilizatorul ponteaza de intrare inainte de ora doisprezece noaptea si de iesire dupa ora doisprezece noaptea raportul afiseaza ora de intrare si o linie in loc de iesire pentru o zi, o linie in loc de intrare si ora de iesire pentru ziua urmatoare.

Daca pe parcursul unei zile utilizatorul a intrat si a iesit de mai multe ori (de fiecare data a pontat corect respectand ordinea intrare - iesire), se afiseaza ultima intrare din prima pereche intrare / iesire si prima iesire din ultima pereche intrare / iesire. De asemenea calcularea numarului de ore pontate se face in functie de aceste doua valori.

Raportul inlatura inconvenientul prezent la raportul pontaj, si anume, posibilitatea ca un utilizator sa aiba mai mult de 24 de ore lucrate, obtinute prin pontarea de intrare intr-o zi, nepontarea de iesire in aceeasi zi, nepontarea de intrare din ziua urmatoare si pontarea de iesire din ziua urmatoare.

| Reports           |  | Pontaj 24 |  |  |  |  |
|-------------------|--|-----------|--|--|--|--|
| Accese            |  |           |  |  |  |  |
| Evenimente sistem |  |           |  |  |  |  |
| Durata accese     |  |           |  |  |  |  |
| Pontaj            |  |           |  |  |  |  |
| Pontaj 24         |  |           |  |  |  |  |
| Prezenta          |  |           |  |  |  |  |
| Program           |  |           |  |  |  |  |
| Program pe zile   |  |           |  |  |  |  |
| Cine lipseste     |  |           |  |  |  |  |
| Pontaj+           |  |           |  |  |  |  |
| Pontaj trunchiat  |  |           |  |  |  |  |
| Observatii        |  |           |  |  |  |  |
| Report filters    |  |           |  |  |  |  |
| >> Afisare        |  |           |  |  |  |  |
| >> Interval       |  |           |  |  |  |  |
| >> Restrictii     |  |           |  |  |  |  |
| >> Zona           |  |           |  |  |  |  |
| make report       |  |           |  |  |  |  |

| ▼ Nume       | Prenume   | Zona   | Total timp        | 01                           | 02                           |
|--------------|-----------|--------|-------------------|------------------------------|------------------------------|
| Agavriloale  | Elena     | Pontaj | 175h<br>si<br>17m | 07:43<br>15:47<br>08:03      | 06:53<br>15:40<br>08:47      |
| Ailenei      | Maria     | Pontaj | 174h<br>si<br>03m | 07:01<br>15:47<br>08:46      | 06:45<br>-<br>08:56          |
| Alecu        | Luis      | Pontaj | 152h<br>si<br>38m | 06:23<br>15:35<br>09:12      | 06:37<br>-<br>13:35<br>06:57 |
| Alexa        | Mariana   | Pontaj | 165h<br>si<br>32m | 06:19<br>16:42<br>10:22      | 06:26<br>-<br>18:39<br>10:13 |
| Alexandrescu | Valentina | Pontaj | 178h<br>si<br>16m | 06:59<br>-<br>17:02<br>10:02 | 07:15<br>-<br>16:41<br>09:26 |
| Alexandru    | Vali      | Pontaj | 116h<br>si<br>44m | 06:45<br>-<br>15:29<br>08:44 | 06:46<br>-<br>-<br>-         |

Figura 5.2.5 Afisarea raportului Pontaj 24.

### Parametri

- Afisare** afiseaza cap de tabel, luna, zi, an. Daca sunt bifate, capetele de tabel contin informatii despre luna si ziua pentru care se afiseaza informatiile;
- Interval** realizare raport dupa o anumita data sau un anumit interval de zile. Pontajul poate fi generat pe o luna intreaga sau pentru un interval, caz in care se selecteaza ziua de inceput si ziua de sfarsit;
- Restrictii** stabilire durata restrictiei. Daca durata prezentei in zona de pontare depaseste valoarea parametrului de restrictie, atunci acest timp este exclus din calculul total de ore si din cadrul afisarii in tabel;
- Zona** realizare raport dupa o anumita zona. Daca au fost setate mai multe zone, atunci se poate genera pontajul doar pentru o anumita zona.

### Exemplu

Afisarea pontajului pentru intervalul 1- 15 din luna *aprilie* 2010, cu o durata a restrictiei de 15 ore in zona *Santier*.

Se acceseaza filtrul *Interval*, se scrie 4 in caseta de text cu luna, se scrie 2010 in caseta de text cu anul, se bifeaza *Selecteaza interval zile* si se completeaza perioada 1 – 15 in casetele de text. Se acceseaza filtrul *Restrictii*, se bifeaza *Restrictie durata* si se scrie 15 in caseta de text *Durata maxima (ore)*. Se acceseaza filtrul *Zona* se bifeaza *Selecteaza zona* si se completeaza *Santier* in caseta de text. Dupa efectuarea acestor operatii se apasa butonul *Make report*.

### 5.2.6 Descrierea raportului Pontaj +

Raportul reprezinta o foaie de pontaj a angajatilor, detaliata pe zile, dar si cu un calcul total al numarului de ore intr-o anumita perioada de timp. Este afisat numarul de ore lucrate de catre fiecare angajat in fiecare zi, numar exprimat in ore si minute. Efectuand operatia de scadere

dintre ora de iesire si ora de intrare, se obtine timpul petrecut la lucru de catre un utilizator. Daca sunt mai multe intrari consecutive urmate de mai multe iesiri consecutive, se calculeaza timpul din intervalul cel mai mic, respectiv ultima intrare si prima iesire, celelalte intrari si iesiri fiind ignorate. Acest timp se calculeaza automat, ori de cate ori se formeaza o pereche intrare /iesire. Daca un utilizator ponteaza de intrare si iesire de mai multe ori in aceeasi zi realizand mai multe intervale de timp, pontand corect de fiecare data (intrare1 / iesire1, intrare 2 / iesire 2, etc...), acestea se aduna, formand la sfarsitul zilei un total al timpului petrecut pentru ziua respectiva.

Raportul genereaza pontajul pentru o singura luna sau pentru un interval ce nu depaseste perioada unei luni. Daca se doreste generarea raportului pentru mai multe luni, atunci trebuie generat de mai multe ori, de fiecare data schimband luna.

Raportul poate fi utilizat si pentru schimbul de noapte, in care utilizatorul ponteaza pentru intrare intr-o zi, iar pentru iesire in ziua urmatoare. Aceste ore lucrate sunt trecute in dreptul zilei in care a efectuat pontajul pentru intrare.

Un caz intalnit este acela in care un utilizator ponteaza dimineata de intrare dar nu ponteaza si seara pentru iesire. Pentru aceasta zi, utilizatorul nu are un total de timp calculat intrucat aceasta prima intrare este anulata de intrarea din ziua urmatoare ce este luata in considerare pentru calculul pontajului. In tabel nu se afiseaza nimic pentru aceasta zi in care nu exista pereche intrare – iesire.

Un alt caz este atunci cand un utilizator ponteaza dimineata pentru intrare dar nu ponteaza seara pentru iesire, Deasemenea, a doua zi dimineata nu ponteaza pentru intrare, el pontand doar a doua zi seara pentru iesire. In acest fel are o pereche intrare – iesire dar le are in zile diferite, si un calcul de aproximativ 32 de ore lucrate. Aceste ore sunt trecute in tabel in dreptul zilei in care a efectuat intrarea, fara a se mai trece ceva si in dreptul zilei in care a efectuat iesirea. Pentru aceasta situatie exista filtrul **Restrictii** cu cei doi parametri **Durata minima (ore)** si **Durata maxima (ore)**. Daca durata de ore lucrate (acele aproximativ 32 de ore) este mai mare decat durata maxima impusa in restrictie, nu se mai considera ca acele ore sunt lucrate, in consecinta nu mai apar in tabel nici in dreptul primei zile.

| Pontaj+      |           |           |                       |        |             |            |            |
|--------------|-----------|-----------|-----------------------|--------|-------------|------------|------------|
| ▼ Nume       | Prenume   | Descriere | Departament           | Zona   | Total timp  | 01         | 02         |
| Agavriloaie  | Elena     |           | Linia 3               | Pontaj | 175h<br>16m | 08h<br>04m | 08h<br>46m |
| Ailenei      | Maria     |           | Linia 5               | Pontaj | 174h<br>05m | 08h<br>46m | 08h<br>56m |
| Alecu        | Luis      |           | Pers ind prod<br>conf | Pontaj | 152h<br>41m | 09h<br>11m | 06h<br>58m |
| Alexa        | Mariana   |           | Linia 5               | Pontaj | 165h<br>28m | 10h<br>22m | 10h<br>13m |
| Alexandrescu | Valentina |           | Administrativ         | Pontaj | 178h<br>17m | 10h<br>03m | 09h<br>25m |

Figura 5.2.6 Afisarea raportului Pontaj +.

## Parametri

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Afisare</b>    | afiseaza cap de tabel, luna, zi, an. Daca sunt bifate, capetele de tabel contin informatii despre luna si ziua pentru care se afiseaza informatiile;  |
| <b>Filtre</b>     | realizare raport dupa un anumit departament sau dupa o anumita descriere. Daca utilizatorii au fost grupati pe departamente sau au o anumita descriere, atunci se pot genera pontaje doar pentru un anumit departament sau o anumita descriere; |
| <b>Interval</b>   | realizare raport dupa o anumita data sau un anumit interval de zile. Pontajul poate fi generat pe o luna intreaga sau pentru un interval, caz in care se selecteaza ziua de inceput si ziua de sfarsit;   |
| <b>Restrictii</b> | stabilire durata restrictii. Daca durata prezentei in zona de pontare depaseste valoarea parametrului de restrictie, atunci acest timp este exclus din calculul total de ore si din cadrul afisarii in tabel;                                   |
| <b>Zona</b>       | realizare raport dupa o anumita zona. Daca au fost setate mai multe zone, atunci se poate genera pontajul doar pentru o anumita zona.   |

## Exemplu

Afisarea pontajului pentru intervalul 1- 15 din luna *aprilie 2010*, cu o durata a restrictiei de 15 ore in zona *Santier*.

Se acceseaza filtrul *Interval*, se scrie 4 in caseta de text cu luna, se scrie 2010 in caseta de text cu anul, se bifeaza *Selecteaza interval zile* si se completeaza perioada 1 – 15 in casetele de text. Se acceseaza filtrul *Restrictii*, se bifeaza *Restrictie durata* si se scrie 15 in caseta de text *Durata maxima (ore)*. Se acceseaza filtrul *Zona* se bifeaza *Selecteaza zona* si se completeaza *Santier* in caseta de text. Dupa efectuarea acestor operatii se apasa butonul *Make report*.

### 5.2.7 Descrierea raportului *Pontaj trunchiat*

Raportul reprezinta o foaie de pontaj a angajatilor, detaliata pe zile, dar si cu un calcul total al numarului de ore intr-o anumita perioada de timp. Este afisat numarul de ore lucrate de catre fiecare angajat in fiecare zi, numar exprimat in ore. Efectuand operatia de scadere dintre ora de iesire si ora de intrare, se obtine timpul petrecut la lucru de catre un utilizator. Daca sunt mai multe intrari consecutive urmate de mai multe iesiri consecutive, se calculeaza timpul din intervalul cel mai mic, respectiv ultima intrare si prima iesire, celelalte intrari si iesiri fiind ignorate. Acest timp se calculeaza automat, ori de cate ori se formeaza o pereche intrare / iesire. Daca un utilizator ponteaza de intrare si iesire de mai multe ori in aceeasi zi realizand mai multe intervale de timp, pontand corect de fiecare data (intrare1 / iesire1, intrare 2 / iesire 2, etc...), acestea se aduna, formand la sfarsitul zilei un total al timpului petrecut pentru ziua respectiva.

Raportul afiseaza calculul de ore dar intr-un mod trunchiat. Trunchierea este realizata la o ora si se calculeaza pentru fiecare zi in parte nu dupa ce au fost insumate toate orele din luna sau perioada respectiva.

Raportul genereaza pontajul pentru o singura luna sau pentru un interval ce nu depaseste perioada unei luni. Daca se doreste generarea raportului pentru mai multe luni, atunci trebuie generat de mai multe ori, de fiecare data schimband luna.

Raportul poate fi utilizat si pentru schimbul de noapte, in care utilizatorul ponteaza pentru intrare intr-o zi, iar pentru iesire in ziua urmatoare. Aceste ore lucrate sunt trecute in dreptul zilei in care a efectuat pontajul pentru intrare.

Un caz intalnit este acela in care un utilizator ponteaza dimineata de intrare dar nu ponteaza si seara pentru iesire. Pentru aceasta zi, utilizatorul nu are un total de timp calculat intrucat aceasta prima intrare este anulata de intrarea din ziua urmatoare ce este luata in considerare pentru calculul pontajului. In tabel se afiseaza nimic pentru aceasta zi in care nu exista pereche intrare – iesire.

Un alt caz este atunci cand un utilizator ponteaza dimineata pentru intrare dar nu ponteaza seara pentru iesire, Deasemenea, a doua zi dimineata nu ponteaza pentru intrare, el pontand doar a doua zi seara pentru iesire. In acest fel are o pereche intrare – iesire dar le are in zile diferite, si un calcul de aproximativ 32 de ore lucrate. Aceste ore sunt trecute in tabel in dreptul zilei in care a efectuat intrarea, fara a se mai trece ceva si in dreptul zilei in care a efectuat iesirea. Pentru aceasta situatie exista filtrul **Restrictii** cu cei doi parametri **Durata minima (ore)** si **Durata maxima (ore)**. Daca durata de ore lucrate (acele aproximativ 32 de ore) este mai mare decat durata maxima impusa in restrictie, nu se mai considera ca acele ore au fost lucrate, in consecinta nu mai apar in tabel nici in dreptul primei zile.

| Pontaj trunchiat |         |           |                    |        |            |    |    |
|------------------|---------|-----------|--------------------|--------|------------|----|----|
| ▼ Nume           | Prenume | Descriere | Departament        | Zona   | Total timp | 01 | 02 |
| Agavriloaie      | Elena   |           | Linia 3            | Pontaj | 165        | 8  | 8  |
| Ailenei          | Maria   |           | Linia 5            | Pontaj | 166        | 8  | 8  |
| Alecu            | Luis    |           | Pers ind prod conf | Pontaj | 148        | 9  | 6  |
| Alexa            | Mariana |           | Linia 5            | Pontaj | 160        | 10 | 10 |

Figura 5.2.7 Afisarea raportului Pontaj trunchiat.

### Parametri

**Afisare** afiseaza cap de tabel, luna, zi, an. Daca sunt bifate, capetele de tabel contin informatii despre luna si ziua pentru care se afiseaza informatiile;

**Filtre** realizare raport dupa un anumit departament sau dupa o anumita descriere. Daca utilizatorii au fost grupati pe departamente sau au o

anumita descriere, atunci se pot genera pontaje doar pentru un anumit departament sau o anumita descriere;

**Interval** realizare raport dupa o anumita data sau un anumit interval de zile. Pontajul poate fi generat pe o luna intrega sau pentru un interval, caz in care se selecteaza ziua de inceput si ziua de sfarsit;

**Restrictii** stabilire durata restrictiei. Daca durata prezentei in zona de pontare depaseste valoarea parametrului de restrictie, atunci acest timp este exclus din calculul total de ore si din cadrul afisarii in tabel;

**Zona** realizare raport dupa o anumita zona. Daca au fost setate mai multe zone, atunci se poate genera pontajul doar pentru o anumita zona.

### Exemplu

Afisarea pontajului pentru intervalul 1- 15 din luna *aprilie 2010*, cu o durata a restrictiei de 15 ore in zona *Santier*.

Se acceseaza filtrul *Interval*, se scrie 4 in caseta de text cu luna, se scrie 2010 in caseta de text cu anul, se bifeaza *Selecteaza interval zile* si se completeaza perioada 1 – 15 in casetele de text. Se acceseaza filtrul *Restrictii*, se bifeaza *Restrictie durata* si se scrie 15 in caseta de text *Durata maxima (ore)*. Se acceseaza filtrul *Zona* se bifeaza *Selecteaza zona* si se completeaza *Santier* in caseta de text. Dupa efectuarea acestor operatii se apasa butonul *Make report*.

## 5.2.8 Descrierea raportului *Prezenta*

Raportul *Prezenta* ofera informatii legate de prezenta unui utilizator intr-o anumita zona. Raportul afiseaza ultima intrare, ultima iesire, daca exista un acces in ziua curenta sau in luna curenta pentru fiecare utilizator. Daca in care data ultimei intrari este mai recenta decat data ultimei iesiri, se considera ca utilizatorul este prezent. Raportul devine util atunci cand se doreste vizualizarea utilizatorilor prezenti la locul de munca pe parcursul unei zile. Pe baza acestor informatii se poate vedea distributia utilizatorilor pe fiecare zona in parte, daca sunt in pauza si cand au efectuat ultima iesire.

| Prezenta     |           |                    |             |        |                     |                     |         |              |                    |
|--------------|-----------|--------------------|-------------|--------|---------------------|---------------------|---------|--------------|--------------------|
| ▼ Nume       | Prenume   | Post               | Departament | Zona   | Ultima intrare      | Ultima iesire       | Prezent | Acces astazi | Acces luna curenta |
| Agavrioloie  | Elena     | Linia 3            |             | Pontaj | 27-04-2010<br>06:49 | 27-04-2010<br>15:52 |         |              | X                  |
| Ailenei      | Maria     | Linia 5            |             | Pontaj | 27-04-2010<br>06:47 | 27-04-2010<br>15:56 |         |              | X                  |
| Alecu        | Luis      | Pers ind prod conf |             | Pontaj | 27-04-2010<br>06:28 | 26-04-2010<br>16:29 | X       |              | X                  |
| Alexa        | Mariana   | Linia 5            |             | Pontaj | 26-04-2010<br>06:22 | 26-04-2010<br>15:26 |         |              | X                  |
| Alexandrescu | Valentina | Administrativ      |             | Pontaj | 27-04-2010<br>07:44 | 26-04-2010<br>16:34 | X       |              | X                  |

Figura 5.2.8 Afisarea raportului *Prezenta*.

### Parametri

**Angajat** filtrare raport dupa un anumit departament sau o anumita functie. Daca se doreste filtrarea acceselor dupa un departament, se vor afisa toate accesele realizate de toti utilizatorii ce sunt in acel departament. De

|                   |   |
|-------------------|---|
|                   | asemenea, daca se doreste afisarea acceselor utilizatorilor cu o anumita functie, se bifeaza <b>Selecteaza functia</b> ;  |
| <b>Prezenta</b>   | realizare raport dupa cei prezenti in zona de acces, cei care au efectuat cel putin un acces in ziua curenta, cei care au efectuat cel putin un acces in luna curenta;  |
| <b>Utilizator</b> | realizare raport dupa un anumit utilizator sau un anumit grup. Daca se doreste afisarea acceselor pe care le-a realizat un anumit utilizator sau un grup se bifeaza <b>Selecteaza Utilizator</b> sau <b>Selecteaza grup</b> ; |
| <b>Zona</b>       | realizare raport dupa o anumita zona. Daca care au fost setate mai multe zone, atunci se poate genera prezenta doar pentru o anumita zona.  |

### **Exemplu**

Afisarea prezentei pentru ziua curenta pentru utilizatorii cu functia *Contabil* din grupul *Economic* din zona *Fabrica*.

Se acceseaza filtrul *Angajat*, se bifeaza *Selecteaza functie*, se scrie *Contabil* in caseta de text. Se acceseaza filtrul *Prezenta* si se bifeaza *Selecteaza prezent*. Se acceseaza filtrul *Utilizator*, se bifeaza *Selecteaza grup* si se scrie *Economic* in caseta de text. Se acceseaza filtrul *Zona* se bifeaza *Selecteaza zona* si se completeaza *Fabrica* in caseta de text. Dupa efectuarea acestor operatii se apasa butonul *Make report*.

### **5.2.9 Descrierea raportului Program**

Raportul ofera informatii detaliate (pe zile) despre ora venirii si ora plecarii utilizatorilor. In plus, raportul permite setarea unui program de lucru exprimat in ore si minute (inceput program ore, inceput program minute – sfarsit program ore, sfarsit program minute). Pe baza acestui program se afiseaza pentru fiecare utilizator, pentru fiecare zi in parte, daca a intarziat sau daca a plecat mai devreme, afisare ce consta in simbolurile VT = venit tarziu si PD = plecat devreme. Raportul compara ora de venire a utilizatorului si ora setata ca fiind inceputul de program, precum si ora de plecare a utilizatorului si ora setata ca fiind sfarsitul de program.

Daca sunt mai multe intrari consecutive urmate de mai multe iesiri consecutive, se afiseaza timpul din intervalul cel mai mic, respectiv ultima intrare si prima iesire, celelalte intrari si iesiri fiind ignorate. De asemenea, aceste valori sunt folosite in comparatie pentru a afisa daca utilizatorul s-a incadrat in program sau nu. Un caz se produce atunci cand intr-o zi utilizatorul ponteaza dimineata de intrare dar nu ponteaza si seara de iesire. A doua zi ponteaza de intrare, in acest fel fiind doua intrari consecutive chiar daca sunt din zile diferite. Prima intrare este in acest fel anulata, iar pentru ziua respectiva nu se afiseaza nimic. Acelasi lucru se intampla si in situatia in care utilizatorul nu ponteaza dimineata pentru intrare dar ponteaza seara pentru iesire. Aceasta iesire este anulata de iesirea din ziua precedenta.

Daca pe parcursul unei zile utilizatorul a intrat si a iesit de mai multe ori (de fiecare data a pontat corect respectand ordinea intrare - iesire), se afiseaza ultima intrare din prima pereche intrare / iesire si prima iesire din ultima pereche intrare / iesire.

Raportul se aplica doar pentru accesesele din aceeasi zi ale unui utilizator. Nu este recomandat pentru programul de noapte unde accesul de intrare se face intr-o zi, iar accesul de iesire in ziua urmatoare. In acest caz raportul poate afisa rezultate incorecte.

| Program     |         |        |       |       |    |    |    |       |       |       |       |
|-------------|---------|--------|-------|-------|----|----|----|-------|-------|-------|-------|
| ▼ Nume      | Prenume | Zona   | 01    | 02    | 03 | 04 | 05 | 06    | 07    | 08    | 09    |
| Agavriloaie | Elena   | Pontaj | 07:43 | 06:53 |    |    |    | 06:59 | 06:48 | 06:53 | 06:47 |
|             |         |        | 15:47 | 15:40 |    |    |    | 15:38 | 17:30 | 17:42 | 15:37 |
|             |         |        | PD    | PD    |    |    |    | PD    |       |       | PD    |
| Ailenei     | Maria   | Pontaj | 07:01 | 06:45 |    |    |    | 06:51 | 06:46 | 06:46 | 06:43 |
|             |         |        | 15:47 | 15:42 |    |    |    | 16:01 | 17:29 | 17:21 | 15:53 |
|             |         |        | PD    | PD    |    |    |    | PD    | PD    | PD    | PD    |
| Alecu       | Luis    | Pontaj | 06:23 | 06:37 |    |    |    | 06:32 | 06:34 | 06:33 |       |
|             |         |        | 15:35 | 13:35 |    |    |    | 15:43 | 15:56 | 16:40 |       |
|             |         |        | PD    | PD    |    |    |    | PD    | PD    | PD    |       |
| Alexa       | Mariana | Pontaj | 06:19 | 06:26 |    |    |    | 06:27 | 06:29 | 06:26 | 06:29 |
|             |         |        | 16:42 | 16:39 |    |    |    | 15:32 | 17:22 | 17:26 | 17:28 |
|             |         |        | PD    | PD    |    |    |    | PD    | PD    | PD    | PD    |

Figura 5.2.9 Afisarea raportului Program.

## Parametri

- Afisare** afiseaza cap de tabel, luna, zi, an. Daca sunt bifate, capetele de tabel contin informatii despre luna si ziua pentru care se afiseaza informatiile. Se pot afisa ora venirii si ora plecarii utilizatorului plus simbolurile VT = venit tarziu si PD = plecat devreme;
- Interval** realizare raport dupa o anumita data sau un anumit interval de zile. Programul poate fi generat pe o luna intreaga sau pentru un interval, caz in care se selecteaza ziua de inceput si ziua de sfarsit;
- Program** stabilire ora inceput si ora sfarsit program de lucru (ore - minute). Pe baza acestui program se afiseaza daca utilizatorul a intarziat sau a plecat mai devreme;
- Zona** realizare raport dupa o anumita zona. Daca au fost setate mai multe zone, atunci se poate genera programul doar pentru o anumita zona.

## Exemplu

Afisarea programului pentru utilizatorii ce au venit mai tarziu si au plecat mai devreme pentru perioada 1 -15 iulie din zona *Pontaj*. Programul de lucru incepe la 8.30 si se termina la 17.30.

Se acceseaza filtrul *Afisare*, si se bifeaza *Ora venirii*, *Ora plecarii*, *Venit tarziu*, *Plecat devreme*. Se acceseaza filtrul *Interval*, se scrie 7 in caseta de text cu luna, se scrie 2010 in caseta de text cu anul, se bifeaza *Selecteaza interval zile* si se completeaza perioada 1 – 15 in casetele de text. Se acceseaza filtrul *Program*, se completeaza 8 in caseta de text pentru *Inceput program (ore)*, 30 in caseta de text pentru *Inceput program (minute)*, 17 in caseta de text pentru

Sfarsit program (ore), 30 in caseta de text pentru Sfarsit program (minute). Se acceseaza filtrul Zona se bifeaza Selecteaza zona si se completeaza Pontaj in caseta de text. Dupa efectuarea acestor operatii se apasa butonul Make report.

### 5.2.10 Descrierea raportului Observatii

Raportul ofera informatii detaliate (pentru o anumita data, nu pentru o luna sau un interval) despre ora venirii si ora plecarii utilizatorilor. In plus, raportul permite setarea unui program de lucru exprimat in ore si minute (inceput program ore, inceput program minute – sfarsit program ore, sfarsit program minute). Pe baza acestui program afiseaza pentru fiecare utilizator, pentru fiecare zi in parte, daca a intarziat sau daca a plecat mai devreme, daca a venit la timp, daca a plecat la timp, daca a venit si a plecat la timp. Raportul compara ora de venire a utilizatorului si ora setata ca fiind inceputul de program, precum si ora de plecare a utilizatorului si ora setata ca fiind sfarsitul de program. Se afiseaza daca utilizatorul nu a pontat de intrare sau de iesire sau atat intrare cat si iesire. Daca a pontat de iesire inainte de a pontat de intrare, se afiseaza ca nu a pontat corect.

Daca sunt mai multe intrari consecutive urmate de mai multe iesiri consecutive, se afiseaza ultima intrare si ultima iesire, celelalte intrari si iesiri fiind ignorate. De asemenea, aceste valori afisate sunt folosite in comparatie pentru a afisa daca utilizatorul s-a incadrat in program sau nu.

Daca pe parcursul unei zile utilizatorul a intrat si a iesit de mai multe ori (de fiecare data a pontat corect respectand ordinea intrare - iesire), se afiseaza ultima intrare si ultima iesire din ultima pereche intrare / iesire.

Raportul se aplica doar pentru accesesele din aceeasi zi ale unui utilizator. Nu este recomandat pentru programul de noapte unde accesul de intrare se face intr-o zi, iar accesul de iesire in ziua urmatoare. In acest caz raportul poate afisa rezultate incorecte.

| Observatii   |           |        |             |              |   |
|--------------|-----------|--------|-------------|--------------|---|
| Name         | Prenume   | Zona   | Ora venirii | Ora plecarii | Observatii                              |
| Alexandrescu | Valentina | Pontaj | 10:38       | 16:42        | A intarziat si a plecat mai devreme     |
| Anghel       | Dorina    | Pontaj | 06:56       | 17:34        | A venit la timp si a plecat la timp     |
| Bajenaru     | Adrian    | Pontaj |             |              | A lipsit                                |
| Bajenaru     | Liliana   | Pontaj | 07:36       | 16:34        | A venit la timp si a plecat mai devreme |
| Bucur        | Cristiana | Pontaj | 08:08       | 20:13        | A venit la timp si a plecat la timp     |

Figura 5.2.10 Afisarea raportului Observatii.

#### Parametri

- Afisare** realizare raport dupa anumite filtre (**Cine a lipsit, Cine nu a pontat la intrare, Cine nu a pontat la iesire, Cine a intarziat, Cine a plecat mai devreme, Cine a venit la timp, Cine a plecat la timp, Cine a venit si a plecat la timp, Cine nu a pontat corect.**);
- Data** realizare raport dupa o anumita data sau ziua curenta;
- Program** stabilire ora inceput si ora sfarsit program de lucru (ore - minute). Pe baza acestui program se afiseaza daca utilizatorul a intarziat sau a plecat mai devreme;

- Utilizator** realizare raport dupa un anumit utilizator sau un anumit grup. Daca se doreste afisarea acceselor pe care le-a realizat un anumit utilizator sau un grup se bifeaza *Selecteaza utilizator* sau *Selecteaza grup*. De asemenea se poate genera raportul anumit departament sau dupa o anumita descriere;
- Zona** realizare raport dupa o anumita zona. Daca au fost setate mai multe zone, atunci se poate genera raportul doar pentru o anumita zona.

### **Exemplu**

Afisarea observatiilor pentru utilizatorii din departamentul *Economic* din zona *Pontaj* in data de *5 aug 2010*. Programul de lucru incepe la *8.30* si se termina la *17.30*. Sa nu se afiseze *Cine a lipsit* si *Cine nu a pontat corect*.

Se acceseaza filtrul *Afisare* si se bifeaza *Cine nu a pontat la intrare*, *Cine nu a pontat la iesire*, *Cine a intarziat*, *Cine a plecat mai devreme*, *Cine a venit la timp*, *Cine a plecat la timp*, *Cine a venit si a plecat la timp*. Se acceseaza filtrul *Data* si se completeaza *5* in caseta de text cu ziua, *8* in caseta de text cu luna si *2010* in caseta de text cu anul. Se acceseaza filtrul *Program*, se completeaza *8* in caseta de text pentru *Inceput program (ore)*, *30* in caseta de text pentru *Inceput program (minute)*, *17* in caseta de text pentru *Sfarsit program (ore)*, *30* in caseta de text pentru *Sfarsit program (minute)*. Se acceseaza filtrul *Utilizator*, se bifeaza *Selecteaza departament* si se scrie *Economic* in caseta de text. Se acceseaza filtrul *Zona* se bifeaza *Selecteaza zona* si se completeaza *Pontaj* in caseta de text. In acest fel au fost setate filtrele necesare si se apasa butonul *Make report*.

### 5.3 Salvare rapoarte

Rezultatele rapoartelor generate pot fi exportate pentru a fi ulterior prelucrate in programe de contabilitate. Formatul de fisier suportat este de tip **csv**.

Pentru a salva un raport se apasa butonul export dupa care este ales tipul de operatie dorit (deschidere sau salvare) iar in final sa apasa butonul **Ok**.



Figura 5.3.1 Functia pentru exportul datelor.

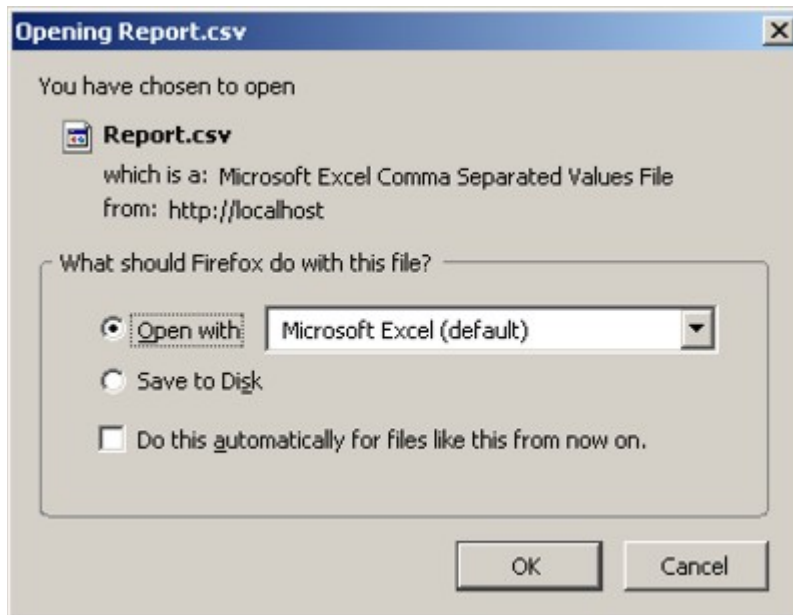
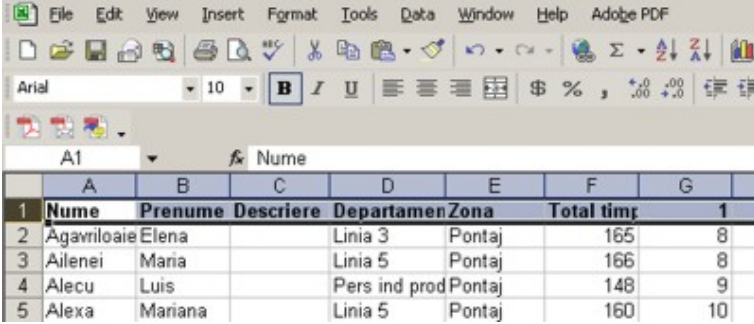


Figura 5.3.2 Salvarea sau deschiderea rapoartelor.

## 5.4 Tiparire rapoarte

Pentru a tipari un raport, este necesar ca aceasta sa fie exportat si apoi deschis cu ajutorul unei aplicatii ce suporta tipul de fisier csv:



|   | A            | B              | C                | D                 | E           | F                 | G        |
|---|--------------|----------------|------------------|-------------------|-------------|-------------------|----------|
| 1 | <b>Nume</b>  | <b>Prenume</b> | <b>Descriere</b> | <b>Departamen</b> | <b>Zona</b> | <b>Total timp</b> | <b>1</b> |
| 2 | Agavrioloaie | Elena          |                  | Linia 3           | Pontaj      | 165               | 8        |
| 3 | Ailenei      | Maria          |                  | Linia 5           | Pontaj      | 166               | 8        |
| 4 | Alecu        | Luis           |                  | Pers ind prod     | Pontaj      | 148               | 9        |
| 5 | Alexa        | Mariana        |                  | Linia 5           | Pontaj      | 160               | 10       |

Figura 5.4.1 Raport exportat si deschis in MS Excel.

# 6

## Rezolvări probleme

- 6.1 Rezolvări probleme tehnice ale echipamentelor
- 6.2 Rezolvări probleme *hardware* cu conexiunea la calculator
- 6.3 Rezolvări probleme *software* cu conexiunea la calculator
- 6.4 Rezolvări probleme administrare / utilizare sisteme

## 6.1 Rezolvari probleme tehnice ale echipamentor

**Problema:** cititorul nu porneste atunci cand este apasat butonul de pornire.

**Rezolvare:** se verifica daca cititorul este alimentat. In caz afirmativ, se reseteaza cititorul (se scoate din priza) timp de 3 secunde dupa care se realimenteaza.

**Problema:** desi sensorul este stins becurile verzi de sus se aprind intermitent.

**Rezolvare:** se reseteaza cititorul (se scoate din priza) timp de 3 secunde dupa care se realimenteaza.

**Problema:** desi cititorul este in starea de asteptare, la un interval regulat, se aprind toate ledurile concomitent cu buzzer-ul care emite semnale sonore.

**Rezolvare:** se reseteaza cititorul (se scoate din priza) timp de 3 secunde dupa care se realimenteaza.

**Problema:** atunci cand este apasat butonul, sensorul nu se aprinde dar toate ledurile se aprind concomitent cu buzzer-ul care emite semnale sonore.

**Rezolvare:** se reseteaza cititorul (se scoate din priza) timp de 3 secunde dupa care se realimenteaza.

## 6.2 Rezolvari probleme *hardware* cu conexiunea la calculator

**Problema:** nu se mai actualizeaza accesele in calculator sau un utilizator este amprentat dar nu-i este asociat un ID in calculator.

**Cauza fizica posibila:** cititorul nu este alimentat.

**Rezolvare:** se verifica alimentarea cititorului.

**Cauza fizica posibila:** a fost intrerupt cablul de legatura intre cititor si calculator.

**Rezolvare:** se verifica daca cablul este intact, urmand a restabili legatura fizica in cazul in care aceasta a fost intrerupta. De asemenea se verifica daca mufele (cuplele) de la cititor sunt conectate.

**Cauza fizica posibila:** mufa de la adaptor nu este bagata in adaptor sau nu face contact in mod corect.

**Rezolvare:** se verifica legatura, recomandat este sa se scoata si sa se bage din nou in adaptor.

**Cauza fizica posibila:** adaptorul nu functioneaza (nealimentat sau ars).

**Rezolvare:** se verifica daca ledul de la adaptor este aprins (un prim pas pentru a vedea daca functioneaza) si se verifica daca firele de la alimentator sunt corect legate. De asemenea, se verifica daca firele sunt corect bagate pe canalele conectorului.

**Cauza fizica posibila:** adaptorul nu este conectat la calculator pe portul serial sau nu face bine contact.

**Rezolvare:** se verifica daca adaptorul este conectat. Daca este deja conectat la calculator se verifica daca aceasta legatura este facuta in mod corect (se scoate si se bage din nou in portul serial, avand grija sa fie introdusa mufa complet).

**Cauza fizica posibila:** portul serial este ars.

**Rezolvare:** se verifica daca acesta este functional. Daca se constata ca acesta este defect, se leaga sistemul pe alt port serial. Daca nu mai exista port serial pe calculator, se adauga o extensie cu port serial la calculator sau se utilizeaza un adaptor de la serial la USB. Se seteaza din **BMS Monitor** noul port serial.

### 6.3 Rezolvari probleme *software* cu conexiunea la calculator

**Problema:** nu se mai actualizeaza accesele in calculator sau un utilizator a fost amprentat dar nu l s-a asociat un ID sau nu se pot efectua operatii de incarcare a amprentelor, de sincronizare sau de stergere.

**Cauza atat *software* cat si *hardware* posibila:** a fost schimbat portul serial sau este utilizat un adaptor de la serial la usb care a fost deconectat fizic din calculator si conectat intr-un alt port usb (in calculator se alocă un alt port virtual serial).

**Rezolvare:** se verifica ce port serial exista alocat. Acest lucru se realizeaza astfel: **Start / Run** si se tasteaza **devmgmt.msc** dupa care **Enter (Windows XP, Windows 2003 Server)**, **Start** si se tasteaza **devmgmt.msc** dupa care **Enter (Windows Vista, Windows 7, Windows 2008 Server)**. Se verifica daca portul serial virtual alocat de **Windows** este acelasi cu portul setat in **BMS Monitor**.

**Cauza atat *software* cat si *hardware* posibila:** initial, cititorul a fost conectat fizic la un calculator dupa care a fost conectat la un alt calculator cu un alt **IP** sau calculatorului existent l s-a alocat un alt **IP**.

**Rezolvare:** se verifica prin intermediul interfeței web la sectiunea **Terminals** daca terminalul (cititorul) respectiv are adresa **IP** trecuta in tabel aceeasi cu adresa **IP** a calculatorului la care este conectat fizic cititorul (terminalul). Se trece noua adresa, daca este cazul, si se apasa **Apply**.

**Cauza *software* posibila:** a fost schimbata rata de transfer **Baud rate** in **BMS Monitor**.

**Rezolvare:** se porneste **BMS Monitor** si se verifica daca rata de transfer este de **57 600 bps**.

**Cauza *software* posibila:** serviciul **BMS Monitor** este oprit.

**Rezolvare:** se porneste **BMS Monitor** pentru a verifica daca serviciul este pornit sau nu.

**Cauza *software* posibila:** serviciul **BMS Server** este oprit.

**Rezolvare:** se porneste **BMS Server** pentru a verifica daca serviciul este pornit sau nu.

**Cauza *software* posibila:** **BMS Server** a fost mutat pe un alt calculator.

**Rezolvare:** se porneste **BMS Monitor** si se compara daca cele doua adrese **IP** corespund (adresa trecuta in **BMS Monitor** ca fiind adresa calculatorului pe care este instalat **BMS Server** si actuala adresa). Daca acestea nu coincid, se completeaza in **BMS Monitor** noua adresa a calculatorului pe care este instalat serviciului **BMS Server**, se apasa **Apply**, se opreste si reporneste serviciul.

**Cauza software posibilă:** baza de date a fost mutată într-un alt director.

**Rezolvare:** se porneste **BMS Server**, se accesează tab-ul **Database**, se apasă **Browse** și se alege noua cale a bazei de date, se apasă **Apply** și se introduce parola **123**.

***Atentie!** – După toate modificările efectuate în **BMS Monitor** și **BMS Server** se apasă butonul **Apply** după care se opresc și pornesc din nou serviciile. Dacă modificările nu s-au efectuat se restartează calculatorul.*

***Atentie!** – Pentru a verifica dacă un cititor (terminal) este activ se accesează **BMS Monitor** și se verifică la tab-ul **Terminals** unde este trecut numărul de terminale active și inactive. De asemenea se verifică și prin intermediul interfeței web la secțiunea **Terminals** unde sunt trecute în tabel toate terminalele. Cele active sunt semnalizate cu indicativul **Online**. Dacă se accesează un anumit terminal ce este **Online**, trebuie să se afișeze toate setările cititorului, inclusiv ceasul intern. Cazul contrar semnalează problema de comunicație, software ori hardware.*

**Cauza software posibilă:** existența unui **firewall** ce blochează conexiunea dintre **BMS Monitor** și **BMS Server**.

**Rezolvare:** se verifică și se configurează **firewall**-ul astfel încât acesta să nu blocheze cele două servicii **BMS Monitor** și **BMS Server** chiar dacă acestea sunt instalate pe același calculator dar conexiunea se realizează prin intermediul plăcii de rețea.

**Cauza software posibilă:** **BMS Server** a fost instalat pe un calculator pe care rulează un sistem de operare pe **64** de biți.

**Rezolvare:** mutarea aplicației pe un calculator pe care este instalat un sistem de operare pe **32** de biți.

## 6.4 Rezolvari probleme administrare / utilizare sisteme

**Problema:** nu se incarca deloc, sau nu se afiseaza corect pagina aplicatiei.

**Rezolvare:** se opreste serviciul **BMS Server** si se reporneste sau se restarteaza calculatorul.

**Problema:** dupa sincronizarea amprentei in alte cititoare, utilizatorul este respins.

**Rezolvare:** se instaleaza aplicatia pe un alt calculator. Baza de date se muta pe noul calculator pentru a nu pierde accesele si numele utilizatorilor. Acesta este un caz conjunctural, foarte rar intalnit, cand motorul de baze de date al **Windows**-ului este stricat. A nu se confunda cu necitirea amprentei din cauza amprentarii sau utilizarii defectuase. Daca motorul bazei de date este stricat, simptomul este prezent la toti utilizatorii sincronizati si nu functioneaza deloc.

**Problema:** starea terminalului afiseaza **disconnected** (**Terminale** sau **Utilizatori / Enrollment**).

**Rezolvare:** se verifica setarile de la **BMS Monitor**. Principalele posibile erori sunt: rata de transfer incorect setata (corect - **57600 bps**), portul serial incorect setat. Se verifica daca portul serial configurat in **BMS Monitor** coincide cu portul serial al calculatorului (verificare descrisa la **Probleme tehnice software cu legatura la calculator**). Se verifica cablurile pentru a elimina eventualele erori fizice descrise la **Probleme tehnice hardware cu legatura la calculator**. In final, se verifica cititorul daca este conectat, alimentat si functioneaza in mod corect (se efectueaza un acces).

**Problema:** starea terminalului afiseaza **offline** (**Terminale** sau **Utilizatori / Inregistrare**).

**Rezolvare:** eroarea semnaleaza intreruperea legaturii dintre **BMS Monitor** si **BMS Server**. Acest lucru se intampla atunci cand **BMS Monitor** este oprit sau cand este setata alta adresa **IP** pentru **BMS Server** in **BMS Monitor** sau alta adresa **IP** pentru **BMS Monitor** la adresa terminalului. Daca sunt pe acelasi calculator se verifica daca au fost completate corect adresele (localhost in **BMS Monitor** si **127.0.0.1** la adresa terminalului). Daca **BMS Monitor** si **BMS Server** nu sunt pe acelasi calculator se verifica daca conexiunea fizica intre cele doua calculatoare este realizata. In caz afirmativ se verifica la fiecare in parte daca adresele **IP** sunt setate corect. De asemenea, serviciile trebuie sa fie pornite.

**Problema:** rapoartele nu sunt afisate corect.

**Rezolvare:** rapoartele utilizeaza formatul de data **Britanic**. Se verifica daca acesta este setat in mod corect - **English (United Kingdom)** , accesand **Regional and Language Options** din **Control Panel**.

**Problema:** aparitia erorii atunci cand se incarca amprentele in calculator.

**Rezolvare:** eroarea apare atunci cand legatura dintre terminal si calculator e incorect realizata (eroare de conexiune). Se opresc si repornesc serviciile. Daca nu functioneaza, se restarteaza calculatorul. Daca eroarea persista, se verifica fizic legatura dintre terminal si calculator. Se poate intampla ca incarcarea sa se realizeze dar din cauza conexiunii lente, sa se afiseze mesajul de eroare. Se verifica daca au fost incarcate amprentele. De asemenea se reincarca pagina pentru a verifica daca operatia s-a efectuat cu succes.

**Problema:** aparitia erorii atunci cand se sincronizeaza amprentele din calculator.

**Rezolvare:** eroarea apare atunci cand legatura dintre terminal si calculator e incorect realizata (eroare de conexiune). Se opresc si se repornesc serviciile. Daca nu functioneaza, se restarteaza calculatorul. Daca eroarea persista, atunci se verifica fizic legatura dintre terminal si calculator. Se poate intampla ca sincronizarea sa se realizeze dar din cauza conexiunii slabe, sa se afiseze mesajul de eroare. Se efectueaza un acces pe cititorul unde s-a efectuat sincronizarea pentru a verifica corectitudinea operatiei. De asemenea se reincarca pagina pentru a verifica daca operatia s-a efectuat cu succes.

**Problema:** aparitia erorii atunci cand se sterge amprenta unui utilizator dintr-un cititor.

**Rezolvare:** eroarea apare atunci cand legatura dintre terminal si calculator e incorect realizata (eroare de conexiune). Se opresc si repornesc serviciile. Daca nu functioneaza, se restarteaza calculatorul. Daca eroarea persista, atunci se verifica fizic legatura dintre terminal si calculator. Se poate intampla ca stergerea sa se realizeze dar din cauza conexiunii slabe, sa se afiseze mesajul de eroare. Se efectueaza un acces pe cititorul unde s-a efectuat stergerea pentru a verifica corectitudinea operatiei. De asemenea se reincarca pagina pentru a verifica daca operatia s-a efectuat cu succes.

**Problema:** aparitia erorii atunci cand se incearca stergerea tuturor utilizatorilor dintr-un cititor.

**Rezolvare:** eroarea poate aparea atunci cand se incearca stergerea amprentelor dintr-un cititor gol ce nu are amprente inregistrate. Se verifica fizic cititorul pentru a vedea daca exista amprente inregistrate in el sau nu. De asemenea, eroarea poate aparea atunci cand legatura dintre cititor si calculator este e incorect realizata. Cititorul are amprente inregistrate in el, primeste comanda stingerii tuturor amprentelor pe care o efectueaza cu succes dar nu poate transmite rezultatul operatiei, fapt ce duce la afisarea mesajului de eroare. Se verifica fizic daca mai exista amprente in cititor sau nu.

**Problema:** nu se afiseaza setarile cititorului. De asemenea nu se afiseaza ceasul terminalului.

**Rezolvare:** neafisarea ceasului terminalului si a setarilor cititorului indica probleme cu conexiunea dintre cititor si calculator. Se efectueaza verificarile software de configuratie (**BMS Monitor** si **BMS Server**). Se repornesc serviciile si se verifica prin reincarcarea paginii. Daca eroarea persista, se reporneste calculatorul. Daca ceasul de la terminal in continuare nu este afisat, se verifica conexiunea fizica dintre cititor si calculator.

**Problema:** Cititorul nu recunoaste amprenta utilizatorului.

**Rezolvare:** Aceasta eroare fizica apare atunci cand utilizatorul nu cunoaste regulile de folosire (nu stie sa puna in mod corect degetul pe cititor) ori nu a fost bine inregistrat (administratorul nu cunoaste procesul de inregistrare al utilizatorilor). Se recomanda efectuarea unor teste (accese) in prezenta administratorului pentru a se evalua situatia. De asemenea, se recomanda ca administratorul sa tina degetul utilizatorului ce intampina probleme si sa-l plaseze personal pe cititor. Daca se observa ca utilizatorul nu a fost bine amprentat, atunci se reface inregistrarea.

**Atentie!** – *Atunci cand se reamprenteaza un utilizator, mai intai se salveaza accesese, dupa care se sterge utilizatorul. Atunci cand un utilizator este sters, accesesele pe care le-a realizat de la momentul inregistrarii si pana la momentul stergerii se pierdi. Dupa ce datele sale au fost salvate, utilizatorul poate fi sters si reamprentat.*

**Recomandare!** – *Pentru a nu pierde accesesele utilizatorului ce urmeaza a fi reamprentat, se sterge amprenta lui din cititoarele unde exista si se redenumeste utilizatorul (ex: Ionescu devine Ionescu vechi). Se reamprenteaza utilizatorul caruia I se atribuie numele de Ionescu iar utilizatorul Ionescu vechi nu se mai sterge pentru a avea accesesele efectuate de la momentul inregistrarii initiale si pana la reamprentare.*