



Bento Mobile Device Management

Manual de Utilizare MDM



Cuprins

1.	Descriere document.....	3
2.	Concepțe și Termeni	3
2.1.	Detaliere termeni principali din proiect.....	3
2.2.	Detaliere concepte principale din proiect.....	4
3.	Functionalități generale	4
4.	Descriere Bento MDM.....	4
5.	Platforma de Administare și monitorizare (Front End).....	6
5.1.	Meniu Echipamente (de tipul Lista-Detalii)	6
5.2.	Meniu Harta.....	11
5.3.	Meniu Structura Administrativă	11
5.4.	Meniu Versiuni MDM.....	12
5.5.	Meniu Aplicații.....	13
5.6.	Meniu Setari	14
5.7.	Meniu Kiosk Mode	15
5.8.	Meniu Inrolare	16
5.9.	Meniu Echipamente Conectate	16
5.10.	Meniu Versiuni BackEnd	16
5.8.	Meniu Utilizatori (lista-detaliu).....	17
5.9.	Meniu Roluri (lista-detaliu).....	18
5.10.	Meniu profil.....	19
6.	Echipament – aplicația client.....	20



1. Descriere document

Acest document prezinta un ghid de utilizare, detaliind meniurile si functionalitatile principale ale aplicatiei.

2. Concepte si Termeni

2.1. Detaliere termeni principali din proiect

Termen	Descriere
MDM	Mobile Device Management – Administrarea echipamentelor
BE	Back End – aplicatii care ruleaza pe serverul central
FE	Front End – aplicatii care ruleaza pe calculatorul utilizatorului (un site web)
DB	Data Base – baza de date
SQL	Structured Query Language – limbaj de programare pentru acces la informatiile dintr-o baza de date
JSON	JavaScript Object Notation – un format text de fisier pentru transmiterea informatiilor in comunicarea client-server
ETH	Ethernet – interfata de retea
.netcore	Limbaj de programare si librari de functionalitati de la Microsoft pentru aplicatii non-web
Angular	Limbaj de programare si librari de functionalitati de la Google pentru aplicatii web si mobile
HTTP/HTTPS	Hypertext Transfer Protocol Secure – protocol de comunicatie securizat peste o retea de calculatoare. Datele transmise sunt criptate.
RBAC	Role Based Access Control – concept de securizare a accesului la metode si date prin permisiuni grupate in roluri
VPN	Virtual Private Network – extinderea unei retele private intr-o retea publica, dar pastrand functionalitatile si securitatea retelei private.
API/Rest API	Application Programming Interface – o interfata de comunicare (un set de reguli) definite pentru interactiunea intre diferite aplicatii software. REpresentational State Transfer – principii de interfatare intre client si server printre care faptul ca toata informatie necesara actiunii este continuta intr-un singur mesaj/apel
Microserviciu	Aplicatie/Serviciu instalat pe serverul central ce se ocupa de un anumit set/modul/grup de functionalitati bine definite in cadrul sistemului
GUI	Graphical User Interface – ceea ce vede si foloseste utilizatorul final al aplicatiei (al Platformei de Administrare)

2.2. Detaliere concepte principale din proiect

Termen	Descriere
Echipament	Terminal mobil (telefon, tableta, PDA)
Platforma monitorizare	Site-ul web prin care se face administrarea si monitorizarea echipamentelor.
Lista-Detalii	Este un concept de GUI prin care informatia este prezentata sub forma unei liste cu filtre si sortari, iar apasarea pe un rand din lista deschide alt ecran, de detalii, cu multe alte informatii despre acel rand deschis. Un rand din lista poate fi un echipament caruia vrem sa-i vedem toate detaliile si istoricul.

3. Functionalitati generale

In general, ecranele de tip Lista-Detalii, au deasupra listei sunt urmatoarele functionalitati:

- Cautare generala
- Adaugare element
- Refresh date afisate
- Filtreaza care deschide un meniu de filtrare pe categorii, dar care afiseaza si counteri

Orice ecran de tip lista este un raport in sine, avand posibilitatea de filtrare si sortare, precum si afisarea de counteri pe anumite filtre predefinite. Unul dintre filtre este de tip data (de la – pana la).

Toate listele permit exportul in format Excel.

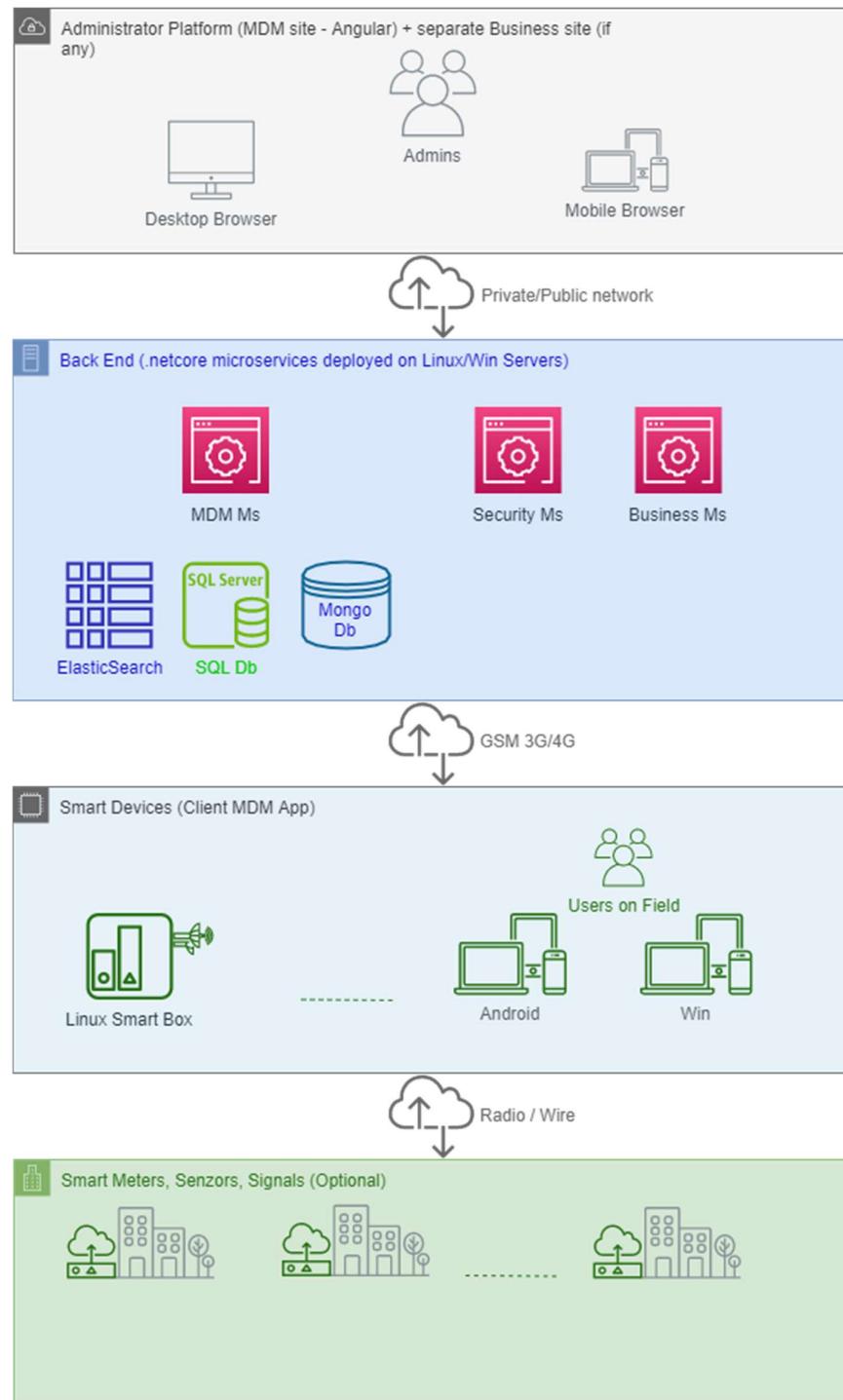
4. Descriere Bento MDM

Bento MDM ajuta la monitorizarea si administrarea echipamentelor din teren. Bento MDM restrictioneaza accesul utilizatorilor de echipamente mobile doar la functionalitatile si aplicatiile permise de administrator.

Mai multe detalii aici: <https://www.bento.ro/bento-mobile-device-management>

Este compusa din 3 componente principale:

- Platforma Administrare (Front End)
- BackEnd (server cu microservicii + databases)
- Device (Client App pe echipament)





5. Platforma de Administare si monitorizare (Front End)

Este un site web scris in Angular cu ajutorul Bento Fwk, in care administratorii de sistem pot monitoriza starea echipamentelor, le pot vedea pe harta, le pot controla anumiti parametri, le pot da comenzi si pot intra remote pe ele.

Site-ul este disponibil pe orice browser, inclusiv mobil.

Accesul in site se face pe baza de user si parola, lucru detaliat mai jos in capitolul despre Securitate.

5.1. Meniul Echipamente (de tipul Lista-Detaliu)

In acest ecran sunt prezentate informatii despre echipament si aplicatia software instalata si se pot face configurari asupra ei.

Dar are si o sectiune legata de informatiile citite de la senzori.

Lista cu toate echipamentele din sistem.

- filtre predefinite, dar si free-text.
- butoane de “Export lista echipamente” si “Modifica proprietatile tuturor echipamentelor”

Editor echipament

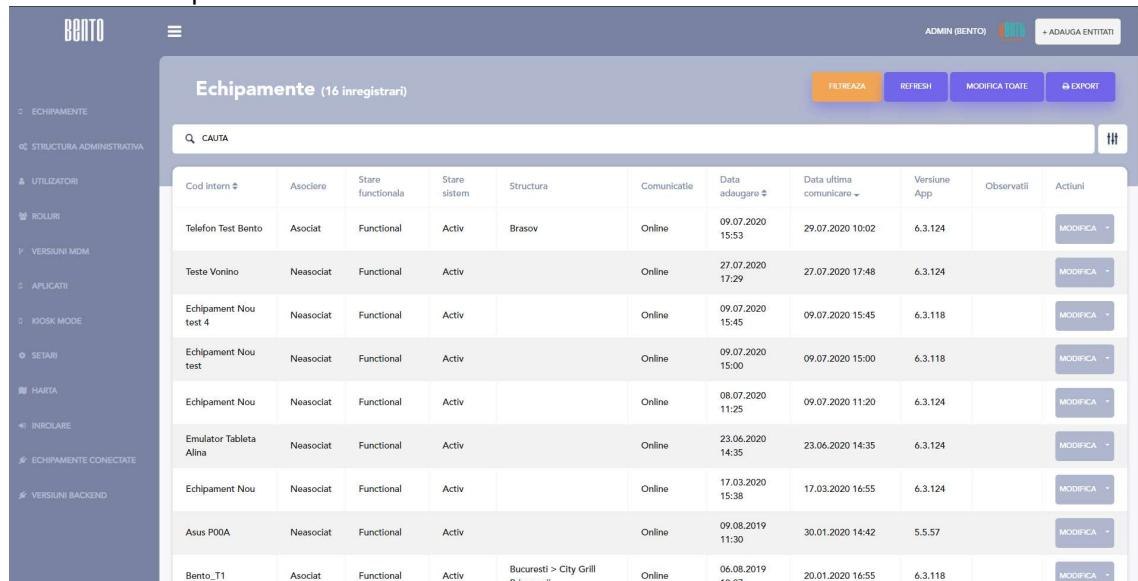
- afiseaza toate informatiile despre un echipament
- permite editarea anumitor informatii
- informatiile sunt grupate in sectiuni
- Locatie:
 - Pentru cutii fixe, permite tastarea unei adresa si obtinerea GPS automat apasand butonul mic si rotund de langa textul adresei
 - Ultima locatie: este cea primita din “LivePack” (daca GPS este active). Are buton mic cu o hartă neagră pentru vizualizare pe hartă.
 - Istoric locatii: afiseaza punctele GPS colectate prin LivePack sau SignalR (real-time)
- Starea curenta:
 - Functional/Nefunctional: un flag prin care putem marca daca un echipament este in service pentru operatii de intretinere
 - Blocat /Activ: daca este “blocat” functionarea echipamentului de catre utilizator. Echipamentul va trimite totusi LivePack in background.
 - Comunicatie:
 - Text “online/offline” este stabilit automat, de catre BE-MDM in functie de setarile de sistem si cat de des a primit LivePack de la echipament. Daca BE-MDM nu a mai primit LivePack, il trece in “offline”, cand primeste il trece in “online”.



- Bulina verde/galben/rosi este pe baza SignalR, are un tool tip explicative
- Setari: setarile individuale ale acestui echipament (default sunt mostenice din setarile globale din meniul Setari). Reprezinta setari folositi pentru controlul anumitor functionalitati pe echipament, dar si parametri folositi de echipament in comunicatia cu serverul.
- Versiune: detalii despre versiunea de MDM ce ruleaza pe echipament.
 - Update la Cod Versiune:
 - latest sau - : inseamna ca de fiecare data cand administratorul publica o versiune noua in meniul de Versiuni, acest echipament isi va face update automat la ultima versiune
 - daca are Cod = 21 : inseamna ca acel echipament va ramane blocat la versiunea 21 chiar daca apar versiuni noi in sistem
 - util cand vrem sa testam o anumita versiune sau cand vrem sa dam un update controlat, nu in masa
- Asociere:
 - Unde este echipamentul (locatie sau persoana responsabila), elementul din structura administrative
 - Se poate face asocierea de aici sau din meniul Structura Administrativa
- Istoric Echipament
 - Istoricul de LivePack-ul trimis de echipament.
 - Util pentru a depana o problema, pentru a vedea ce s-a intamplat cu echipamentul intr-o anumita perioada, daca si-a facut update, cine e logat pe el, unde e pe harta, detalii despre baterie, traffic date, procesor, memorie, etc
- Fisiere
 - Seciune in care se pot incarca fisiere de catre administrator (ex: poza cu echipamentul, cu garantia lui, etc)
 - Aceste fisiere pot ajunge si pe echipamente
 - Seciune in care apar logurile cerute din echipament (pentru a depana probleme)
- Comenzi
 - Comenzi ce se dau echipamentului prin 2 cai de comunicare: SignalR daca este up, sau ca raspunsul la urmatorul LivePack

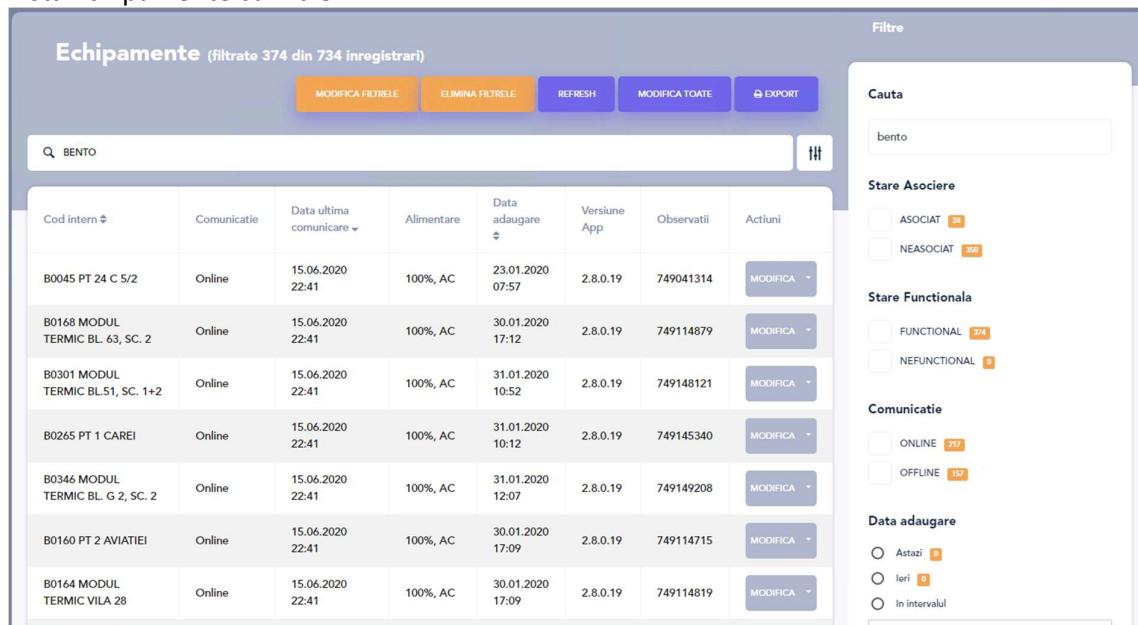


Ecran lista echipamente:



The screenshot shows a sidebar with navigation items like ECHIPAMENTE, STRUCTURA ADMINISTRATIVA, UTILIZATORI, ROLURI, VERSIUNI MDM, APlicatii, KIOSK MODE, SETARI, HARTA, INROLARE, ECHIPAMENTE CONECTATE, and VERSIUNI BACKEND. The main area displays a table titled 'Echipamente (16 inregistrari)' with columns: Cod Intern, Asociere, Stare functională, Stare sistem, Structura, Comunicatie, Data adaugare, Data ultima comunicare, Versiune App, Observatii, and Actiuni. Each row contains a 'MODIFICA' button.

Lista Echipamente cu filtre:



The screenshot shows the same interface as above, but with a search bar containing 'bento'. On the right, there is a 'Filtre' panel with sections for 'Caută' (containing 'bento'), 'Stare Asociere' (with 'ASOCIAT' and 'NEASOCIAT' buttons), 'Stare Functională' (with 'FUNCTIONAL' and 'NEFUNCTIONAL' buttons), 'Comunicatie' (with 'ONLINE' and 'OFFLINE' buttons), and 'Data adaugare' (with 'Astazi', 'Ieri', and 'In interval' buttons). The main table shows 374 filtered results from 734 total entries.



Detaliu echipament – sectiunea Detalii:

Echipament: Telefon Test Bento

Detalii	Locatie	Stare Curenta	Setari	Versiune MDM	Aplicatii	Asociere	Istoric Live	Fisiere	Comenzi
Detalii									
IMEI:	351625110018933								
Cod intern:	Telefon Test Bento								
Identificator hardware unic:	351625110018933								
SO:	Android 9								
TMM:	moto e6s								
Producator:	motorola								
Serie SIM:									
Observatii:									
MODIFICA									

Detaliu echipament – sectiunea locatie si starea curenta:

Locatie		
Adresa:	<input type="text"/>	
Ultima Locatie:	44.413, 26.147 @ 29.07.2020 10:02 MODIFICA	
Istoric locatii:	DESCHEDE HARTA	
MODIFICA		
Stare Curenta		
Stare Functională: Functional	NEFUNCTIONAL	FUNCTIONAL
Stare sistem: Activ	BLOCAT	ACTIV
Asociere: Asociat @ 28.07.2020 14:54		
Comunicatie: Online ●		
IP: 192.168.0.102		
Nivel Baterie: 32%		
Detalii: Date mobile folosite 0 B; Date wifi folosite: 146 MB; Spatiu stocare disponibil: 20 GB; Temperatura: Baterie 0: 33.0 Celsius, Suprafata 0 : 33.0 Celsius ; Temperatura procesorului: CPU 0 : 34.5 Celsius ; Utilizare procesor: CPU 0 : 0 minute CPU 1 : 0 minute CPU 2 : 0 minute CPU 3 : 0 minute CPU 4 : 0 minute CPU 5 : 0 minute CPU 6 : 0 minute CPU 7 : 0 minute ; Temperatura GPU: GPU 0 : 34.5 Celsius ;		



Detaliu echipament – secțiunea “Live” (istoric comunicare cu serverului):

Istoric Live						
Filtre (703 înregistrari)		Caută...		De la		Pana la
						<input type="button" value="Q CAUTA"/>
Data/Ora cînd	Nivel Baterie	IP	GPS	Utilizator	Detalii	
29.07.2020 10:02:54	32.0%	192.168.0.102	44.413, 26.147 	register.user@bento.ro	Date mobile folosite 0 B; Date wifi folosite: 146 MB; Spatiu stocare disponibil: 20 GB; Temperatura: Baterie 0: 33.0 Celsius, Suprafata 0 : 33.0 Celsius ; Temperatura procesorului: CPU 0 : 34.5 Celsius ; Utilizare procesor: CPU 0 : 0 minute CPU 1 : 0 minute CPU 2 : 0 minute CPU 3 : 0 minute CPU 4 : 0 minute CPU 5 : 0 minute CPU 6 : 0 minute CPU 7 : 0 minute ; Temperatura GPU: GPU 0 : 34.5 Celsius ;	
29.07.2020 10:01:54	32.0%	192.168.0.102	44.412, 26.145 	register.user@bento.ro	Date mobile folosite 0 B; Date wifi folosite: 146 MB; Spatiu stocare disponibil: 20 GB; Temperatura: Baterie 0: 33.0 Celsius, Suprafata 0 : 33.0 Celsius ; Temperatura procesorului: CPU 0 : 34.8 Celsius ; Utilizare procesor: CPU 0 : 0 minute CPU 1 : 0 minute CPU 2 : 0 minute CPU 3 : 0 minute CPU 4 : 0 minute CPU 5 : 0 minute CPU 6 : 0 minute CPU 7 : 0 minute ; Temperatura GPU: GPU 0 : 34.8 Celsius ;	
29.07.2020 10:00:54	32.0%	192.168.0.102	44.412, 26.145 	register.user@bento.ro	Date mobile folosite 0 B; Date wifi folosite: 146 MB; Spatiu stocare disponibil: 20 GB; Temperatura: Baterie 0: 33.0 Celsius, Suprafata 0 : 33.0 Celsius ; Temperatura procesorului: CPU 0 : 36.3 Celsius ; Utilizare procesor: CPU 0 : 0 minute CPU 1 : 0 minute CPU 2 : 0 minute CPU 3 : 0 minute CPU 4 : 0 minute CPU 5 : 0 minute CPU 6 : 0 minute CPU 7 : 0 minute ; Temperatura GPU: GPU 0 : 36.3 Celsius ;	
29.07.2020 09:59:53	32.0%	192.168.0.102	Error on get GPS	register.user@bento.ro	Date mobile folosite 0 B; Date wifi folosite: 146 MB; Spatiu stocare disponibil: 20 GB; Temperatura: Baterie 0: 33.0 Celsius, Suprafata 0 : 33.0 Celsius ; Temperatura procesorului: CPU 0 : 35.3 Celsius ; Utilizare procesor: CPU 0 : 0 minute CPU 1 : 0 minute CPU 2 : 0 minute CPU 3 : 0 minute CPU 4 : 0 minute CPU 5 : 0 minute CPU 6 : 0 minute CPU 7 : 0 minute ; Temperatura GPU: GPU 0 : 35.3 Celsius ;	
29.07.2020 09:59:45	Start	Start	Start	register.user@bento.ro	Version = 6.3.124, 124	

Detaliu echipament – secțiunile Fisiere și Comenzi

Fisiere						
						<input type="button" value="ADAUGA FISIER"/>
Comenzi						
<input checked="" type="radio"/> Trimite comenzi <input type="button" value="ACTUALIZEAZA"/> <input type="button" value="REPORNESTE"/> <input type="button" value="TRIMITE LOG"/> <input type="button" value="TRIMITE LOCATIE"/> <input type="button" value="ACTUALIZEAZA CREDENTIALE"/> <input type="button" value="PING"/> <input type="button" value="STERGE TOT"/> <input type="button" value="CONECTEAZA-TE"/> <input type="button" value="TRIMITE LIVE"/> <input type="button" value="ALARMA"/>						
Filtre (4 înregistrari)		Caută...		De la		Pana la
						<input type="button" value="Q CAUTA"/>
Data/Ora trimitere	Nume	Tip		Prioritate	Trimis	
28.07.2020 14:56:15	SendLocation	SendLocation		4	true	
27.07.2020 17:29:58	Need MDM Update	Update		1	true	
21.07.2020 11:26:10	SendLive	SendLive		9	true	
09.07.2020 15:57:11	Need MDM Update	Update		1	true	



5.2. Meniu Harta

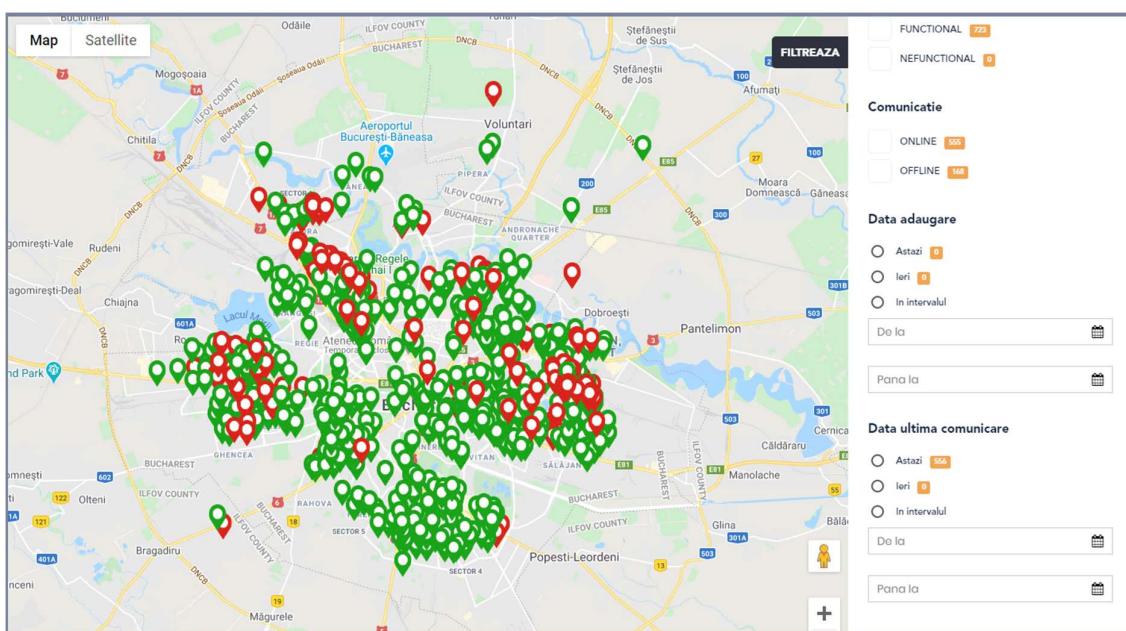
Toate echipamentele au posibilitatea de a fi vizualizate pe harta.

Punctele (PIN-urile) de pe harta sunt colorate in functie de starea de comunicatie cu acel echipament. De exemplu:

- Un echipament Online (care comunica cu serverul) va fi desenat cu verde
- Un echipament Offline (care nu a mai comunicat cu serverul de mai mult de X minute – parametru configurabil) va fi desenat cu rosu

La trecerea cu mouse-ul pe deasupra PIN-ului vor aparea toate detaliile legate de acel echipament.

La apasarea pe un PIN, se va deschide ecranul cu toate detaliile si istoricul acestui echipament.



5.3. Meniu Structura Administrativa

Structura clientului din teren. Ajuta sa stii in ce zona si ce responsabil are fiecare echipament.

In structura administrativa se poate defini o ierarhie geografica sau o organograma de departamente si angajati.

La ultimul nod din structura se face drag-and-drop cu un echipament si rezulta asocierea.



Structura administrativa

Element de Structura	Cauta	+	-	edit	v	^
▼ ADREM						
▶ Bacau						
▶ Timisoara						
▶ Deva						
▶ Neamt						
▶ Resita						
▶ Botosani						
▶ Iasi						
▶ Vaslui						
▶ Arad						
▶ Valea Jiului/Petrosani						
▶ Suceava						
▶ Bucuresti						
▶ MSC Operational						

Echipamente inactive (neasociate)
samsung bento 2
samsung bento
Tableta Bento Demo
Samsung Bento Demo
S18290521403316
S18290521403202
S18290521403192
S18290521402863
S18290521402158
S18290521401903
S18290521401667
S18290521401519
S18283521402814
S18283521402544
S18283521402495

5.4. Meniu Versiuni MDM

Aici se incarca pachetele de update pentru aplicatia MDM.

Acest meniu ar trebui folosit doar de catre administratorii Bento sau de catre o persoana instruita in acest scop.

Atunci cand se incarca o versiune noua, se poate seta sa se actualizeze toate echipamentele (sau parcial) la aceasta versiune intr-un mod automat si centralizat.

Versiuni (15 inregistrari)				
<input type="button" value="FILTREAZA"/> <input type="button" value="+ ADAUGA VERSIUNE"/> <input type="button" value="REFRESH"/>				
<input type="text" value="CAUTA"/> <input type="button" value="Filtreaza"/> <input type="button" value="Cauta"/>				
Cod Versiune	Nume Versiune	Activ	Data	Actiuni
92,00	6.1.92	true	13.12.2019 17:14	<input type="button" value="MODIFICA"/>
90,00	6.1.90	false	11.12.2019 11:36	<input type="button" value="MODIFICA"/>
88,00	6.1.88	false	10.12.2019 16:13	<input type="button" value="MODIFICA"/>
67,00	6.0.67	false	17.10.2019 16:55	<input type="button" value="MODIFICA"/>
66,00	6.0.66	false	14.10.2019 15:27	<input type="button" value="MODIFICA"/>
65,00	6.0.65	false	07.10.2019 18:27	<input type="button" value="MODIFICA"/>
64,00	6.0.64	false	07.10.2019 13:59	<input type="button" value="MODIFICA"/>
63,00	6.0.63	false	07.10.2019 12:06	<input type="button" value="MODIFICA"/>



5.5. Meniu Aplicatii

Aici se incarca aplicatiile la care utilizatorul de echipamente are acces.

Aplicatia poate fi un .apk separat sau un nume de aplicatie deja existent nativ in Android.

Acest meniu ar trebui folosit doar de catre administratorii Bento sau de catre o persoana instruita in acest scop.

Pentru orice aplicatie, se poate seta sa se actualizeze pe toate echipamentele (sau parcial).

De aici se poate face si managementul de versiuni al aplicatiilor intr-un mod automat si centralizat.

Un update de aplicatie poate contine si scripturi pentru modificari asupra bazei de date locale de pe echipament.

Ecran lista aplicatii:

Lista aplicatii (5 inregistrari)						
		Descriere	URL	Nume pachet	Activ	Actiuni
Files				com.google.android.apps.nbu.files	false	<button>MODIFICA</button>
WhatsApp				com.whatsapp	false	<button>MODIFICA</button>
Alka				com.askisfa.android	true	<button>MODIFICA</button>
Chrome				com.android.chrome	true	<button>MODIFICA</button>
Test App					false	<button>MODIFICA</button>



Ecran – detalii aplicatie

Detalii

Nume Aplicatie:	WhatsApp
Descriere:	
URL Permis in Bento Browser:	(optional)
Nume pachet ptr Android:	com.whatsapp
Versiune activa:	2.20.195.6
Pentru echipament:	+ ADAUGA LA ECHIPAMENTE
MODIFICA	

Icon

Versiuni

Cod Versiune	Nume Versiune	Restabileste baza	Scripturi	Executabil	Actiuni
0	2.20.195.6	Nu	0	whatsapp.apk	MODIFICA STERGE CARTE

5.6. Meniu Setari

Aici sunt setarile globale de platforma MDM. Intre aceste setari, unele sunt destinate echipamentelor si reprezinta valorile default pentru toate acestea.

Setarile specific echipamentelor pot fi modificate individual per echipament din cadrul ecranului de detalii echipament, sectiunea setari.

Setari (26 inregistrari)

+ ADAUGA SETARE REFRESH

Descriere	Valoare	Pentru echipament	Actiuni
APN - Name	true	MODIFICA	
APN - Parola	true	MODIFICA	
APN - User	true	MODIFICA	
Android Camera - Activare flash camera	false	MODIFICA	
Android Ecran - Dupa inchiderea ecranului se va face logout	false	MODIFICA	
Android Ecran - Inchidere ecran dupa x minute	5	MODIFICA	
Android Ecran - Permite auto rotate	false	MODIFICA	
Android Securitate - Ecran deblocare	false	MODIFICA	
Android Wifi - Ecran wifi activ	false	MODIFICA	



Explicatii configurari disponibile in Platforma de Administrare, aplicabile pe tableta, legate de GPS:

Nume	Valoare	Descriere
GPS Light	TRUE	Daca e TRUE, trimite locatia prin LivePack (la X minute)
GPS Real Time	TRUE	Daca e TRUE, salveaza locatia "real time" in functie de parametri de mai jos si o trimit catre server in calupuri
GPS Records To Send	300	numarul maxim de locatii dintr-un calup trimis catre server (maxim 1000)
GPS Real Time Send Seconds	60	Cat de des trimite calupurile catre server. Local va salva si la secunda, dar pentru a nu rupe serverul, Nu ar trebui sa scadem aici mai jos de 30-60sec. Locatia curenta o trimit prin SignalR direct in FE, fara a trece prin BE si DB
GPS Real Time Accuracy	15	acuratetea la care considera o locatie valida si o salveaza
GPS Real Time Distance	5	distanța, in metri, peste care o locatie se considera valida si se salveaza (daca se invarte intr-un cerc de cu diametru de 5m, se va salva o singura locatie)
GPS Real Time Seconds	30	indiferent de parametri de mai sus, locatiile nu se considera valide mai des de acest parametru (nu se salveaza local). Aici putem scadea la 1sec

5.7. Meniu Kiosk Mode

KioskMode sau DeviceOwnerAdmin inseamna ca echipamentul este restrictionat sa ruleze doar ce aplicatii/functii i se permit de catre administrator. Nu va avea acces la niciun meniu sau setare de Android, nici dupa restart sau resetare la setarile din fabrica.

Pentru situatiile cand este nevoie sa se faca service pe un echipament, trebuie iesit din acest KioskMode.

Pentru iesirea din KioskMode, pe Android, se intra intr-un ecran dedicat din MDM Client, si se trimit o cerere de iesire catre site-ul de Administrare. Apoi un admin o aproba si astfel se permite iesirea temporara din KioskMode.

Revenirea in KioskMode se face dand restart de Android.



Request-uri lesire Kiosk Mode (14 inregistrari)							
CAUTA							
Data Ceregere	Stare	Utilizator	Echipament	Asociat La	Data Schimbare Stare	Utilizator Schimbare Stare	Actiuni
29.07.2020 09:58	Aprobat	admin@bento.ro	Telefon Test Bento	Brasov	29.07.2020 09:58	admin@bento.ro	APROBA ▾ REFUZA ANULEAZA
23.06.2020 12:14	Aprobat	admin@bento.ro	Motorola Bento		23.06.2020 12:14	admin@bento.ro	APROBA ▾ ANULEAZA
20.01.2020 10:30	Aprobat	register.user@bento.ro	Echipament Nou		20.01.2020 10:31	admin@bento.ro	APROBA ▾ ANULEAZA
20.01.2020 10:28	Asteapta	register.user@bento.ro	Echipament Nou		20.01.2020 10:28		APROBA ▾
20.01.2020 10:21	Anulat	register.user@bento.ro	Echipament Nou		20.01.2020 10:22	admin@bento.ro	APROBA ▾ ANULEAZA
20.01.2020 10:15	Asteapta	register.user@bento.ro	Echipament Nou		20.01.2020 10:15		APROBA ▾
20.01.2020 10:14	Aprobat	register.user@bento.ro	Echipament Nou		20.01.2020 10:14	admin@bento.ro	APROBA ▾ ANULEAZA
20.08.2019 16:16	Aprobat	admin@bento.ro	Bento_T2		20.08.2019 16:17	admin@bento.ro	APROBA ▾ ANULEAZA

5.8. Meniu Inrolare

Faciliteaza instalarea si inrolarea echipamentului prin scanarea unui QR Code, urmand pasii din ecran.

Inrolare

Pasi inrolare echipamente Android

1. Resetati echipamentul la setarile din fabrica. (Reset to factory settings)
 2. Apasati de 7 ori pe "Bun venit" cand se deschide echipamentul.
 3. Conectati-vla o retea de wi-fi si asteptati instalarea aplicatiei de citit coduri QR.
 4. Cititi codul QR. Va incepe instalarea Bento-MDM pe echipament.
 5. Dupa terminarea instalarii alegeti aplicatia default MDM.
 6. In cazul in care apare un pop-up de Imbunatatire GPS, apasati pe "De acord".



5.9. Meniu Echipamente Conectate

Arata o lista cu echipamentele conectate in timp real, prin tehnologia la SignalR.

5.10. Meniu Versiuni BackEnd

Informatii despre starea serverului pe care ruleaza BE-MDM, dar si informatii despre versiunile de microservicii pe care BE-MDM le foloseste.



5.8. Meniu Utilizatori (lista-detalii)

Asigura administrarea utilizatorilor din sistem.

Modifica Utilizator (m.strut (BENTO))

Informatii principale	
Nume	<input type="text" value="m.strut (BENTO)"/> <input type="button" value="VALIDARE"/>
Roluri existente in sistem	<input type="text"/> <input type="button" value="Cauta"/>
MasterAdmin	<input type="button" value=">"/>
DeviceAdmin	<input type="button" value=">"/>
<input type="button" value="✓ SALVEAZA UTILIZATOR"/>	

Identitati asociate		
m.strut	BENTO	<input type="button" value="EDITEAZA"/>

Echipamente folosite	
Identificator echipament	Data
357917080266533	14.06.2020 16:02:24
357917080266533	13.06.2020 08:17:51
357917080266533	13.06.2020 08:17:12
357917080266533	12.06.2020 20:02:01

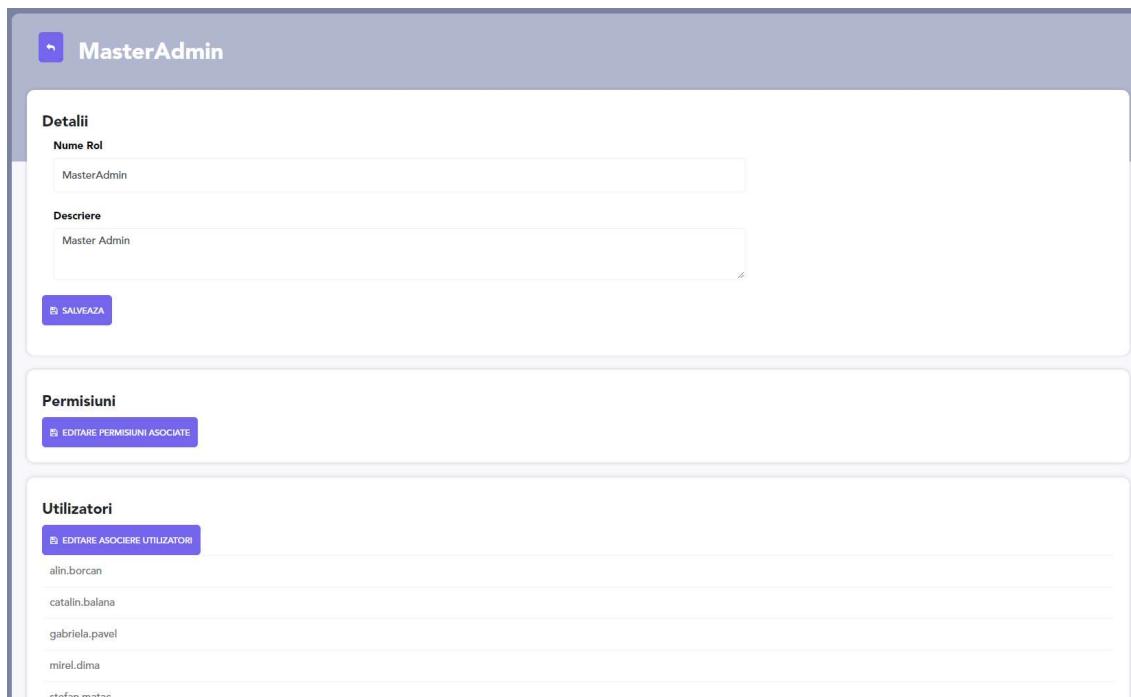


5.9. Meniul Roluri (lista-detaliu)

Asigura administrarea rolurilor si permisiunilor din sistem.

Fiecare utilizator trebuie adaugat in unul sau mai multe roluri. Rolul, pe langa o denumire, are definita o lista de permisiuni.

Acest meniu ar trebui folosit doar de catre administratorii Bento sau de catre o persoana instruita in acest scop.



MasterAdmin

Detalii

Nume Rol
MasterAdmin

Descriere
Master Admin

PERMISUNI

Utilizatori

alin.borcan
catalin.balana
gabriela.pavel
mirel.dima
stefan.matac



MasterAdmin

Detalii

Nume Rol
MasterAdmin

Descriere
Master Admin

Permisii

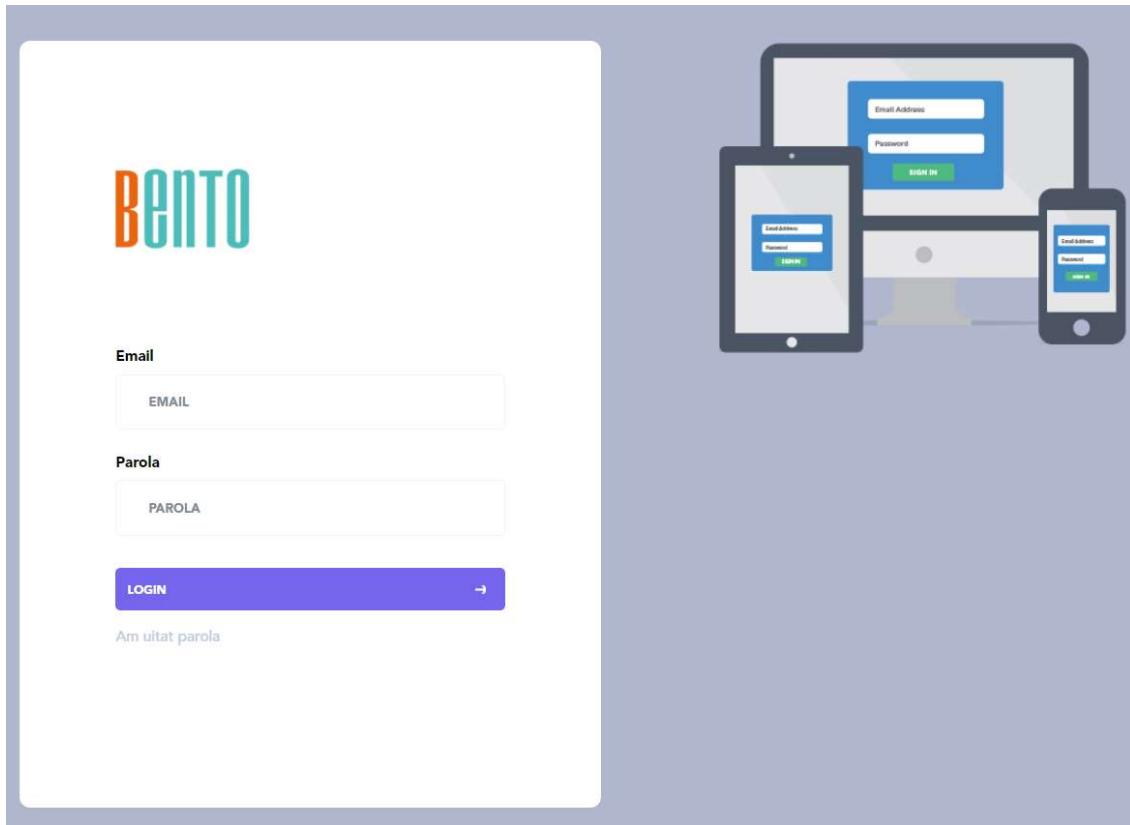
Permisii existente	<input style="width: 100%; height: 25px; border: 1px solid #ccc;" type="text"/>																														
Permisii asociate rolului	<input style="width: 100%; height: 25px; border: 1px solid #ccc;" type="text"/> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 10%;">MDM_POST_APP</td><td>Allows/Denies adding android apps</td><td><input checked="" type="radio"/> Permite <input type="radio"/> Respinge</td></tr> <tr><td>MDM_POST_KIOSK</td><td>Allows/Denies adding kiosk requests</td><td><input checked="" type="radio"/> Permite <input type="radio"/> Respinge</td></tr> <tr><td>MDM_GET_VERSION</td><td>Allows/Denies getting versions</td><td><input checked="" type="radio"/> Permite <input type="radio"/> Respinge</td></tr> <tr><td>MDM_DELETE_DEVICE</td><td>Allows/Denies deleting devices</td><td><input checked="" type="radio"/> Permite <input type="radio"/> Respinge</td></tr> <tr><td>MDM_REQ_DEVICE</td><td>Allows/Denies making request from Device</td><td><input checked="" type="radio"/> Permite <input type="radio"/> Respinge</td></tr> <tr><td>MDM_GET_APP</td><td>Allows/Denies getting android apps</td><td><input checked="" type="radio"/> Permite <input type="radio"/> Respinge</td></tr> <tr><td>MDM_DELETE_STRUCT</td><td>Allows/Denies deleting structure elements</td><td><input checked="" type="radio"/> Permite <input type="radio"/> Respinge</td></tr> <tr><td>MDM_POST_DEVICE</td><td>Allows/Denies adding devices</td><td><input checked="" type="radio"/> Permite <input type="radio"/> Respinge</td></tr> <tr><td>MDM_DELETE_VERSION</td><td>Allows/Denies deleting versions</td><td><input checked="" type="radio"/> Permite <input type="radio"/> Respinge</td></tr> <tr><td>MDM_PUT_VERSION</td><td>Allows/Denies putting versions</td><td><input checked="" type="radio"/> Permite <input type="radio"/> Respinge</td></tr> </table>	MDM_POST_APP	Allows/Denies adding android apps	<input checked="" type="radio"/> Permite <input type="radio"/> Respinge	MDM_POST_KIOSK	Allows/Denies adding kiosk requests	<input checked="" type="radio"/> Permite <input type="radio"/> Respinge	MDM_GET_VERSION	Allows/Denies getting versions	<input checked="" type="radio"/> Permite <input type="radio"/> Respinge	MDM_DELETE_DEVICE	Allows/Denies deleting devices	<input checked="" type="radio"/> Permite <input type="radio"/> Respinge	MDM_REQ_DEVICE	Allows/Denies making request from Device	<input checked="" type="radio"/> Permite <input type="radio"/> Respinge	MDM_GET_APP	Allows/Denies getting android apps	<input checked="" type="radio"/> Permite <input type="radio"/> Respinge	MDM_DELETE_STRUCT	Allows/Denies deleting structure elements	<input checked="" type="radio"/> Permite <input type="radio"/> Respinge	MDM_POST_DEVICE	Allows/Denies adding devices	<input checked="" type="radio"/> Permite <input type="radio"/> Respinge	MDM_DELETE_VERSION	Allows/Denies deleting versions	<input checked="" type="radio"/> Permite <input type="radio"/> Respinge	MDM_PUT_VERSION	Allows/Denies putting versions	<input checked="" type="radio"/> Permite <input type="radio"/> Respinge
MDM_POST_APP	Allows/Denies adding android apps	<input checked="" type="radio"/> Permite <input type="radio"/> Respinge																													
MDM_POST_KIOSK	Allows/Denies adding kiosk requests	<input checked="" type="radio"/> Permite <input type="radio"/> Respinge																													
MDM_GET_VERSION	Allows/Denies getting versions	<input checked="" type="radio"/> Permite <input type="radio"/> Respinge																													
MDM_DELETE_DEVICE	Allows/Denies deleting devices	<input checked="" type="radio"/> Permite <input type="radio"/> Respinge																													
MDM_REQ_DEVICE	Allows/Denies making request from Device	<input checked="" type="radio"/> Permite <input type="radio"/> Respinge																													
MDM_GET_APP	Allows/Denies getting android apps	<input checked="" type="radio"/> Permite <input type="radio"/> Respinge																													
MDM_DELETE_STRUCT	Allows/Denies deleting structure elements	<input checked="" type="radio"/> Permite <input type="radio"/> Respinge																													
MDM_POST_DEVICE	Allows/Denies adding devices	<input checked="" type="radio"/> Permite <input type="radio"/> Respinge																													
MDM_DELETE_VERSION	Allows/Denies deleting versions	<input checked="" type="radio"/> Permite <input type="radio"/> Respinge																													
MDM_PUT_VERSION	Allows/Denies putting versions	<input checked="" type="radio"/> Permite <input type="radio"/> Respinge																													

5.10. Meniu profil

Aici iti poti schimba propria parola, iar in ecranul de Login exista functionalitate "am uitat parola". Ambele trimit email catre utilizatorul care le accesearaza.

Echipamente (434 inregistrari)

Cod Intern	Asociere	Stare functională	Stare sistem	Structura	Comunicatie	Data adaugare	Data ultima comunicare	Actiuni
S18081521402385	Asociat	Functional	Activ	ADREM > Neamt	Offline	27.11.2018 10:35	23.10.2019 09:35	<input type="button" value="MODIFICA"/>
S18137521400405	Asociat	Functional	Activ	ADREM > Iasi	Offline	26.11.2018 15:40	08.10.2019 12:23	<input type="button" value="MODIFICA"/>
Samsung Bento Demo	Neasociat	Functional	Activ		Offline	20.01.2020 11:37	22.01.2020 10:13	<input type="button" value="MODIFICA"/>
S18150521400346	Asociat	Functional	Activ	MSC Operational > Ludus	Offline	25.11.2018 20:25	19.09.2019 19:27	<input type="button" value="MODIFICA"/>
S18270521402368	Asociat	Functional	Activ	ADREM > Bacau	Offline	28.11.2018 01:34	11.03.2020 09:29	<input type="button" value="MODIFICA"/>
S18137521400006	Asociat	Functional	Activ	ADREM > Neamt	Offline	27.11.2018 07:42	18.03.2020 03:21	<input type="button" value="MODIFICA"/>



6. Echipament – aplicatia client

Aplicatia instalata pe echipament, este scrisa nativ pentru Android. Aceasta aplicatie ruleaza in modul DeviceOwnerAdmin (tehnologie Android/Google) si restrictioneaza accesul utilizatorului la aplicatiile si functiile sistemul Android.

Aplicatia echipament (client) este in permanenta legatura cu serverul, astfel ca isi actualizeaza singura, automat, versiunea de software atunci cand din FrontEnd se da aceasta comanda.

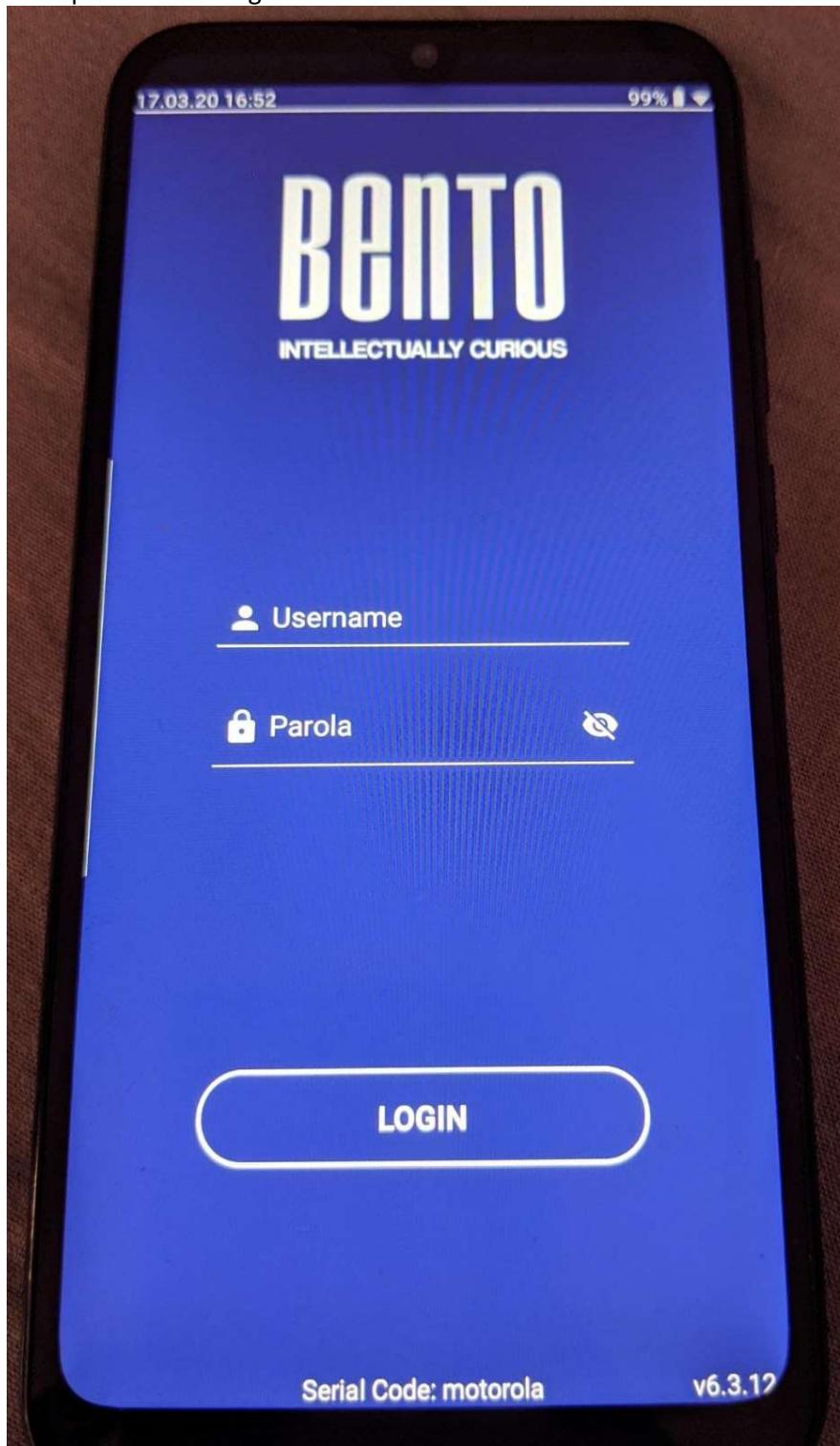
De asemenea isi actualizeaza setarile si celelalte aplicatii premise clientului din server.

Echipamentul poate functiona atat online (in legatura cu serverul), dar si offline (fara legatura cu serverul). Atunci cand este offline, echipamentul stocheaza toate informatiile configurate (de exemplu GPS) intr-o baza de date locala, sincronizarea datelor colectate realizandu-se imediat ce legatura cu serverul se reia.

Accesul pe echipament se poate face securizat cu user si parola, cod de acces fara Securitate vizibila.



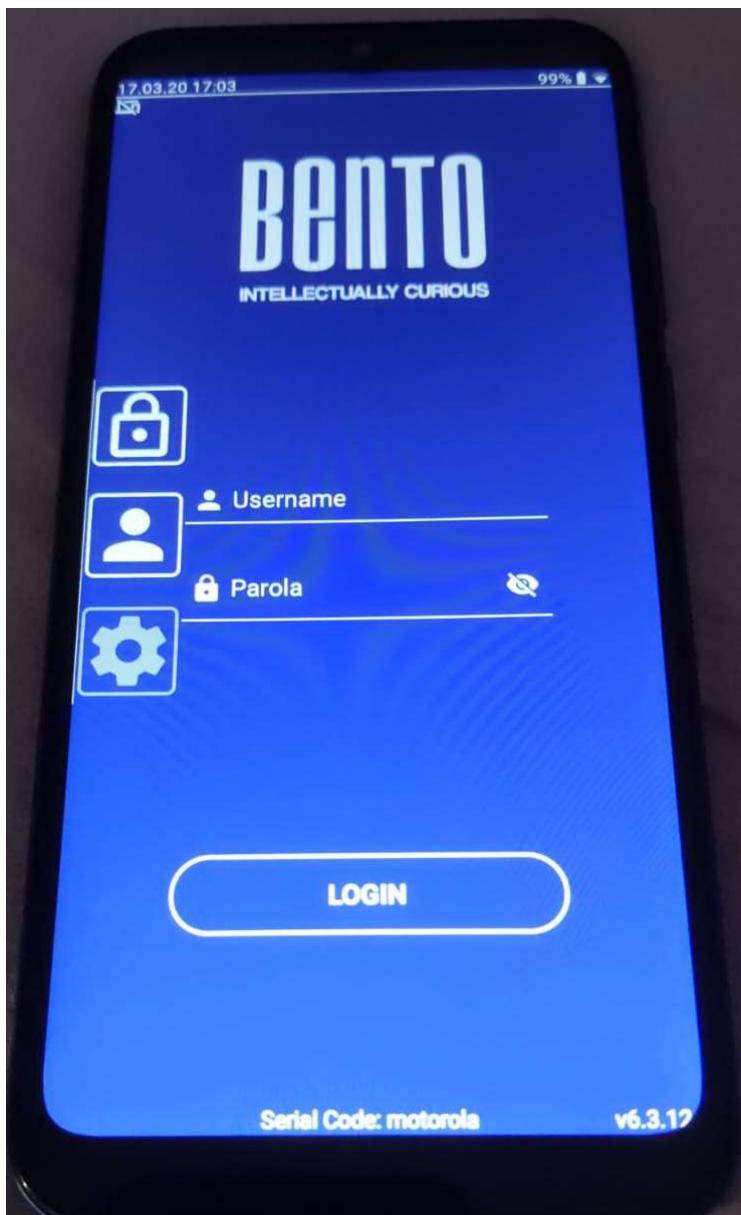
Exemple ecran de Login:





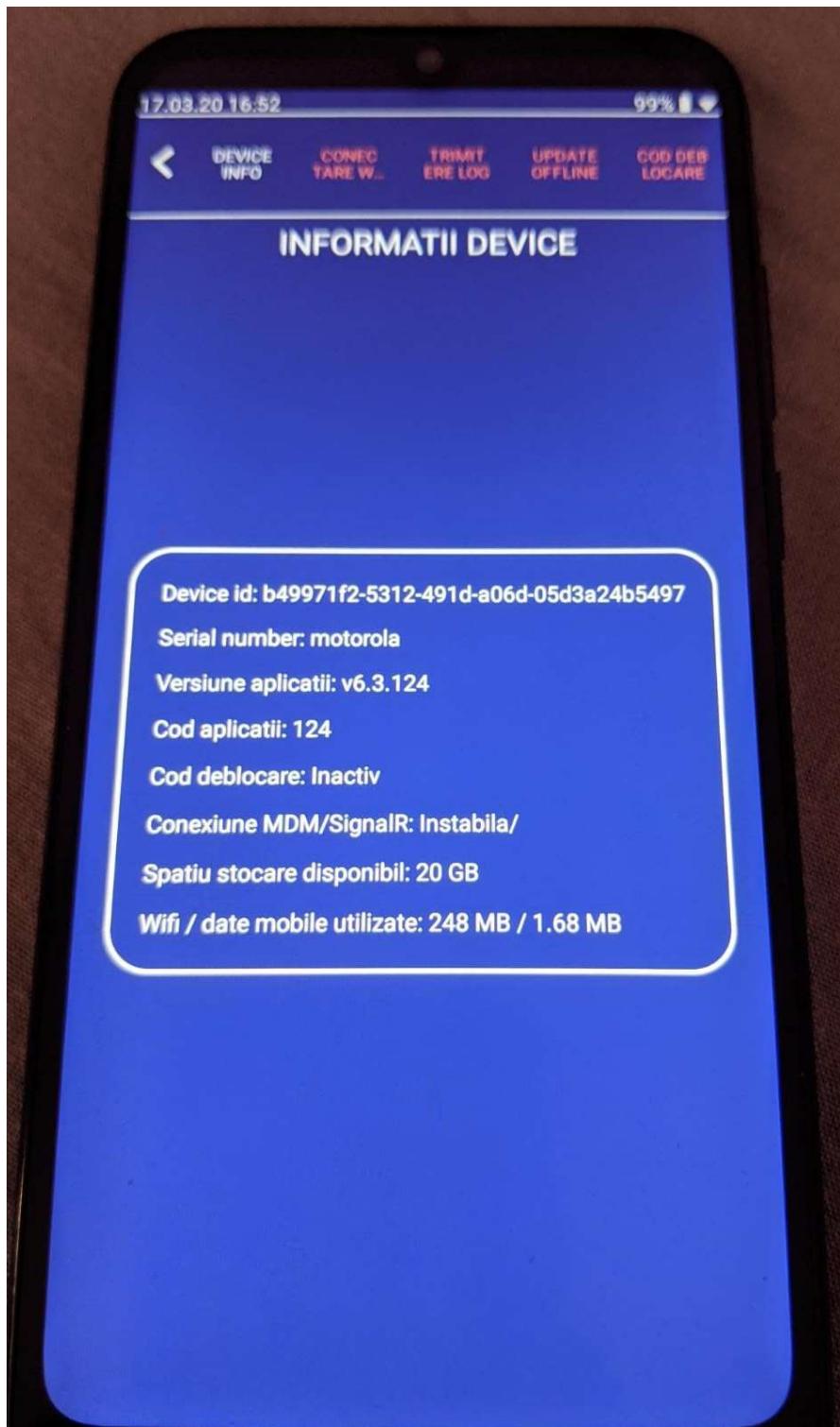


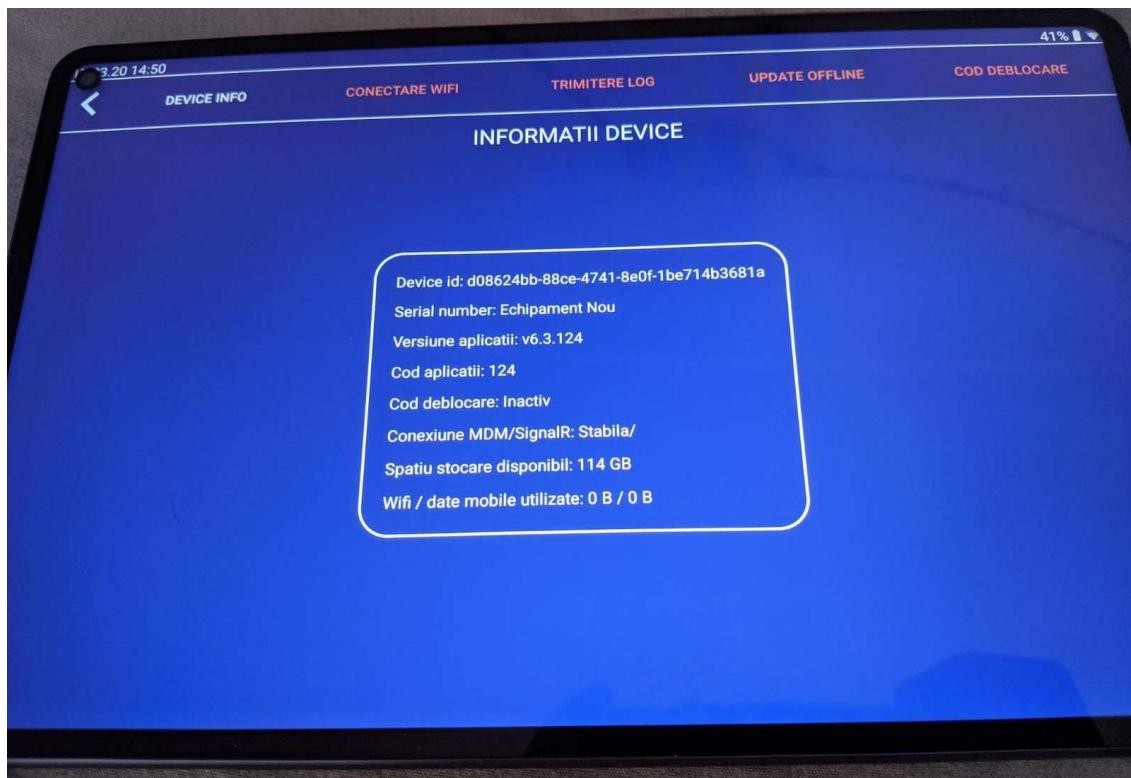
Ecran de login – cu “swipe left to right” (glisare deget pe ecran de la stanga la dreapta) pentru acces la meniul de setari:





Ecran setari – cu taburi pentru fiecare capitol:







Ecranul “aplicati” sau “dashboard”. Aici vor aparea/disparea in mod automat aplicatiile configurate in platforma de administrare.

