



CDSS Configurator Mobile

Manual de utilizare

Versiunea 2.0

2022-04-21

Cuprins

1. CDSS Configurator Mobile	3
1.1 Introdúcere și pornirea aplicației	3
1.2 Pagina Listă de pacienți	4
1.3 Pagina Listă de reguli	5
1.4 Pagina Configurare regulă	6
1.5 Activarea/dezactivarea unei reguli CDSS	7
1.6 Modificați setările regulii CDSS	8
1.7 Copiați setările regulii pe alte paturi	10
1.8 Tipuri de setări ale regulii	10
1.8.1 Interval	11
1.8.2 Formulă	14
1.8.3 Tabel	17
1.8.4 „Cheie și valoare”	18

1. CDSS Configurator Mobile



Pentru informații generale și detaliate despre mediul Produsului și instrucțiunile de utilizare a software-ului Mobile Launcher, consultați documentele specifice ale Produsului. Cunoașterea și înțelegerea acestor documente este obligatorie pentru o utilizare adecvată și sigură a CDSS Configurator Mobile, descrisă în acest document.



Rețineți că proprietățile și funcțiile modulului „CDSS Configurator Mobile” sunt disponibile integral de la conectarea utilizatorului. Un mesaj pop-up informează utilizatorul care accesează aplicația dacă nu s-a conectat în prealabil.

1.1 Introducere și pornirea aplicației

Modulul (CDSS Configurator Mobile) poate fi utilizat pentru a activa/dezactiva regulile configurate în (Digistat Clinical Decision Support System) și pentru a modifica setările regulilor în funcție de necesitățile pacientului.

Pentru a porni modulul CDSS Configurator Mobile:

- Atingeți rândul corespunzător de pe ecranul dispozitivului portabil (Fig 1).

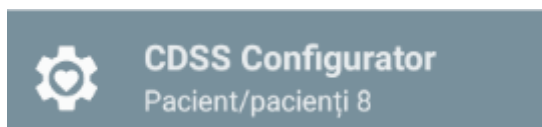


Fig 1

După ce ați atins rândul modulului, se deschide pagina Listă de pacienți CDSS Configurator Mobile (Fig 2):

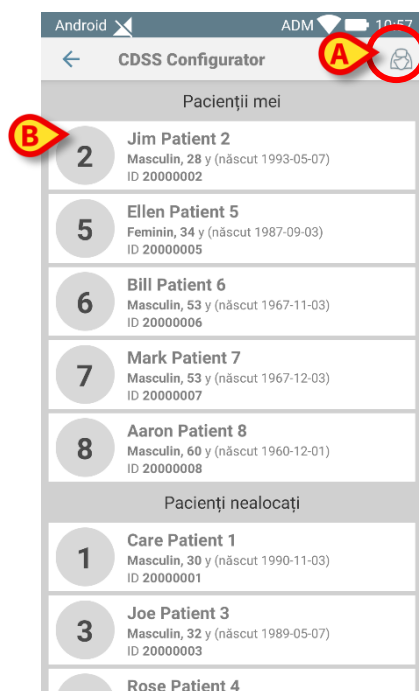


Fig 2

Dacă utilizatorul actual nu are permisiunile adecvate, atunci pagina Listă de pacienți este afișată doar în modul de citire. Utilizatorii cu permisiuni specifice sunt autorizați să acceseze CDSS Configurator Mobile și să configureze regulile.

1.2 Pagina Listă de pacienți

Pagina Listă de pacienți CDSS Configurator Mobile (Fig 2) afișează lista pacienților incluși în lista („MyPatients”). Citiți documentul (*USR ENG Mobile Launcher*) pentru mai multe informații despre lista „MyPatients”.

- Atingeți butonul „MyPatients”(Fig 2 A) pentru a modifica lista „MyPatients” prin adăugarea sau eliminarea acesteia.

Fiecare pacient este afișat într-o casetă (Fig 3).

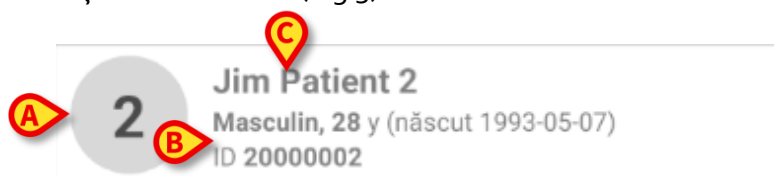


Fig 3

În casetă sunt afișate următoarele informații personalizabile:

- Numărul patului (dacă este disponibil -Fig 3 A);
- Date despre pacient (sex, vârstă, data nașterii, ID-ul pacientului -Fig 3 B);
- Numele pacientului din acel pat (Fig 3 C);

1.3 Pagina Listă de reguli

- Atingeți caseta pacientului (de ex. Fig 2 **B**) pentru a accesa pagina Listă de reguli și a gestiona regulile CDSS aferente.

Pagina Listă de reguli este împărțită în două zone: o zonă de titlu, care afișează datele principale ale pacientului, (Fig 4 **A**) și lista Regulilor CDSS configurate pentru pacienți (Fig 4 **B**).

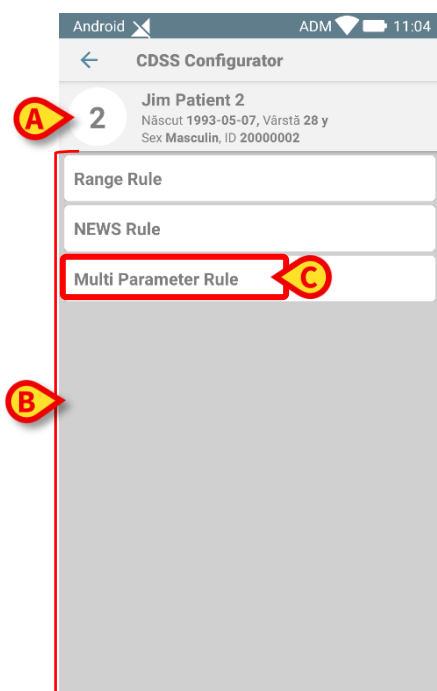


Fig 4

Zona de titlu (Fig 4**A**) afișează aceleași informații care sunt afișate în titlul pacientului de pe ecranul Listă de pacienți (descriș în secțiunea 1.2).

Regulile afișate în listă (Fig 4**B**) pot fi:

- activat (colorat în alb);
- dezactivat (colorat în gri).



Regulile CDSS sunt configurate pentru toți pacienții. În plus, puteți personaliza setările regulilor CDSS pentru fiecare pacient. Citiți paragraful 1.6 pentru mai multe informații.

1.4 Pagina Configurare regulă

- Atingeți regula CDSS dorită (de ex. Fig 4 C) pentru a accesa pagina Configurare regulă aferentă (Fig 5)



Fig 5

Pagina Configurare regulă este împărțită în trei zone:

- o zonă de titlu (Fig 5 A) care afișează datele principale ale pacientului;
 - panoul de reguli (Fig 5 B) care permite activarea/dezactivarea regulii și specificarea informațiilor de bază ale acesteia;
 - setările regulii (Fig 5 F) care permit personalizarea configurării regulii.
- Atingeți butonul **Info** (Fig 5 E) pentru a deschide un link extern care să raporteze informații detaliate despre regulă.

Acordați atenție etichetei regulii care rezumă câteva informații esențiale despre regulă sau instrucțiuni simple pentru utilizator.

1.5 Activarea/dezactivarea unei reguli CDSS



Doar utilizatorii autorizați pot activa/dezactiva o regulă CDSS.

Pentru a activa sau a dezactiva o regulă CDSS pentru pacientul selectat:

- Accesați pagina Configurare regulă (Fig 5);
- Atingeți comutatorul **Activare/Dezactivare** (Fig 5 D). Acest control este verde dacă regula este activată și gri dacă regula este dezactivată.

Din pagina Configurare regulă este posibilă activarea regulii CDSS respective pentru mai mulți pacienți (fără a lua în considerare configurația specifică a pacientului). Pentru a face acest lucru:

- Atingeți pictograma de meniu  (Fig 5 C) și apoi elementul de meniu **Activare pe alte paturi**.

Se deschide următoarea fereastră pop-up (Fig 6).

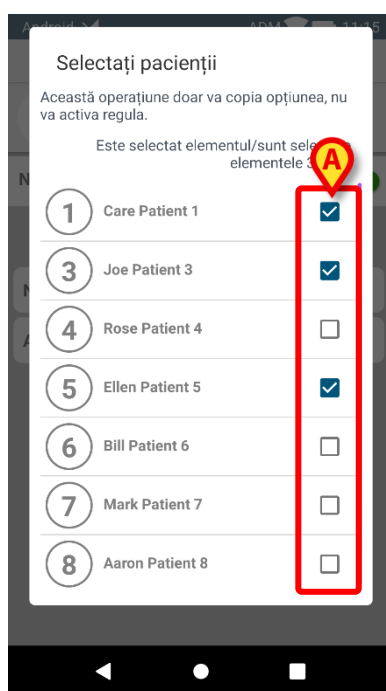


Fig 6

- Selectați pacienții (Fig 6 A) pentru care trebuie activată regula. Dacă există un pacient internat pe un pat, numele pacientului este afișat alături de numele patului.
- Faceți clic pe **CONFIRMARE** pentru a salva modificările sau pe **ANULARE** pentru a le elimina.

Se afișează un mesaj de confirmare. După furnizare, utilizatorul este redirecționat către pagina Listă de reguli (paragraful 1.3).

1.6 Modificați setările regulii CDSS



Doar utilizatorii autorizați pot modifica setările unei reguli CDSS.

Regulile CDSS au un set de parametri de configurare care sunt utilizați de motorul CDSS pentru a modifica comportamentul regulii. De exemplu: o regulă poate genera o notificare dacă parametrul „Temperatură” este mai mare decât o valoare prag. „Pragul” este o valoare implicită încorporată în regulă, care poate fi personalizată în funcție de nevoile specifice ale pacientului.

Pentru a modifica setările regulii CDSS:

- Selectați regula în pagina Listă de reguli (Fig 4).

Se deschide pagina Configurare regulă corespunzătoare. Setările regulii sunt afișate în partea de jos (Fig 5 F).

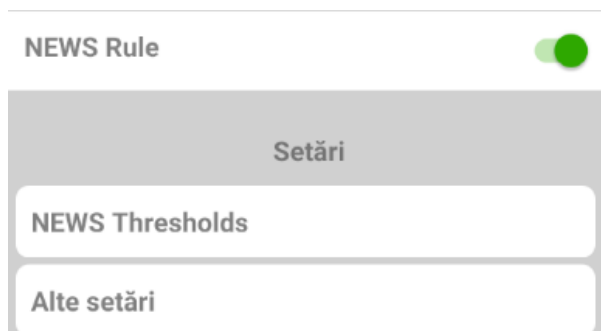


Fig 7

Sunt disponibile următoarele tipuri de setări ale regulii:

- Interval;
- Formulă;
- Tabel;
- „Cheie și valoare”.

Tipul de setare a regulii este raportat și pentru fiecare setare (Fig 7)

- Atingeți setarea specifică ce urmează să fie modificată.

Se deschide pagina Setări regulă corespunzătoare. De exemplu:



Fig 8

La fel ca pagina Configurări regulă, pagina Setări regulă este împărțită în trei zone:

- o zonă de titlu (Fig 8 A) care afișează datele principale ale pacientului;
 - zona setărilor regulii (Fig 8 B) care permite personalizarea setărilor;
- Atingeți butonul „Adăugare” (+) pentru a adăuga o nouă setare, în funcție de tipul de setare selectat. Cu alte cuvinte:
- dacă este selectată setarea „Interval”, atunci se va adăuga un nou interval;
 - dacă este selectată setarea „Formulă”, atunci se va adăuga o nouă formulă;
- și așa mai departe.
- Editați setările disponibile în funcție de necesitățile pacientului selectat în prezent (Consultați paragraful 1.7 pentru o descriere detaliată a paginilor de setare a regulilor).
- Atingeți butonul „Salvare” (✓) (Fig 8 E) pentru a confirma modificările. În caz contrar, faceți clic pe butonul „Înapoi” (←) (Fig 8 D) pentru a renunța la modificările făcute și a restabili setările inițiale.
- Atingeți pictograma meniu (⋮) (Fig 5 C - Fig 8 C) și apoi elementul din meniu **Resetare la valorile implicite** pentru a restabili setările implicite.

1.7 Copiați setările regulii pe alte paturi

Din pagina Configurări regulă (Fig 5) este posibilă activarea regulii CDSS dorite pentru mai mulți pacienți (fără a ține cont de configurația existentă a regulii). Pentru a face acest lucru:

- Atingeți pictograma meniu  (Fig 5 C) și apoi elementul din meniu **Copiați setările pe alte paturi**.

Se deschide următoarea fereastră pop-up (Fig 6).

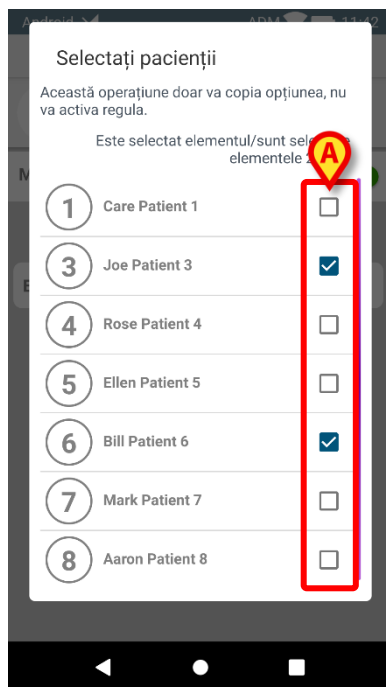


Fig. 9

- Selectați paturile (Fig 6 A) pe care trebuie copiată regula. Dacă există un pacient internat pe un pat, numele pacientului este afișat alături de numele patului.
- Faceți clic pe **CONFIRMARE** pentru a salva modificările sau pe **ANULARE** pentru a le elimina.

Este necesar un mesaj de confirmare. După furnizare, utilizatorul este redirecționat către pagina Listă de reguli (paragraful 1.3).



Dacă regula este dezactivată pentru un pat, copierea setărilor regulii pe pat nu activează automat regula. Regula trebuie activată în mod explicit.

1.8 Tipuri de setări ale regulii

Setările regulii sunt afișate în funcție de tipul acestora (de exemplu, un „tip boolean” este afișat ca o casetă de selectare de tip adevărat/fals, un „tip text” ca un câmp cu o casetă de text etc.).

1.8.1 Interval

Această setare definește, pentru fiecare parametru, pragurile după care sunt declanșate diferitele notificări. Notificările sunt generate în funcție de intervalele definite aici.

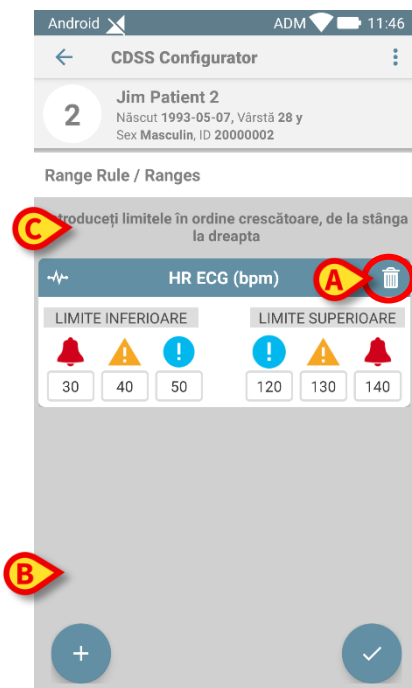


Fig 10

În exemplul prezentat în Fig 10, pentru parametrul „Inv rată puls (mL)”:

- este declanșată o notificare cu prioritate redusă (albastră) dacă valoarea parametrului considerat este între 50 și 40 sau între 120 și 130;
- este declanșată o notificare cu prioritate medie (galbenă) între 40 și 30 sau între 130 și 140;
- este declanșată o notificare cu prioritate ridicată (roșie) sub 30 și peste 140;

Dacă o valoare este goală, atunci notificarea corespunzătoare nu este declanșată.

Pentru a elimina un interval:

- Atingeți butonul „Coș de gunoi”  (Fig 10 A).

Intervalul este eliminat din lista intervalelor configurate.

Pentru a adăuga un interval nou:

- Atingeți butonul „Adăugare”  (Fig 10 B).

Se deschide următoarea fereastră (Fig 11) care afișează parametrii conectați, adică lista parametrilor care sunt trimiși în prezent de dispozitivele medicale deja conectate la pacientul curent. Parametrii sunt grupați în funcție de dispozitivul medical.

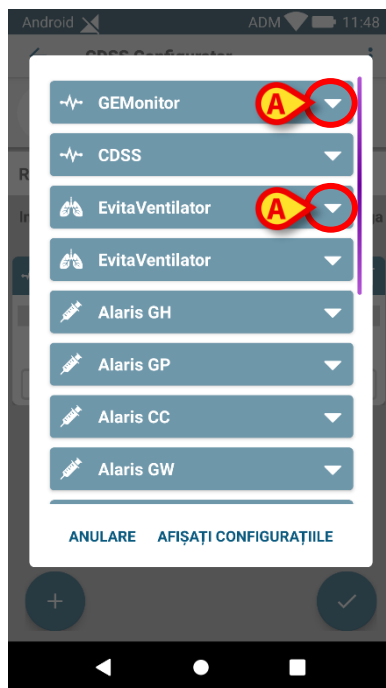


Fig 11

- Extindeți lista parametrilor produși de dispozitivul medical dorit atingând butonul săgeată în jos (Fig 11 A). Fereastra pop-up se modifică după cum se arată mai jos. Sunt afișate numele, unitatea de măsură și valoarea (actualizate aproape în timp real) pentru fiecare parametru.

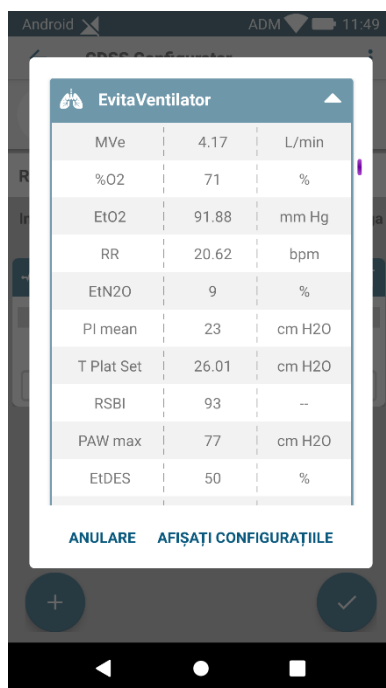


Fig 12

- Atingeți un parametru în fereastra pop-up (Fig 12). Utilizatorul este rugat să confirme parametrul ales.

- Alternativ, atingeți butonul **AFIȘAȚI CONFIGURAȚILE** pentru a vizualiza configurațiile, adică lista parametrilor disponibili în funcție de configurația generală a sistemului. Conține toți parametrii posibili în funcție de driverele configurate.

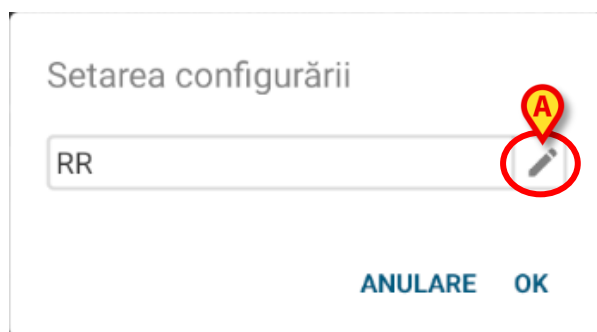


Fig 13

- Atingeți butonul creion  (Fig 13 C) pentru a modifica parametrul selectat.
- După ce este selectat parametrul și este setată valoarea dorită, atingeți butonul **OK** pentru a confirma sau **CANCEL** pentru a renunța.

Dacă este selectat parametrul unic, atunci acesta este adăugat la lista parametrilor configurați. Dacă este selectată întreaga configurație, atunci se aplică astfel.

1.8.2 Formulă

Acest tip de setare definește formule care implică mai mulți parametri vitali. Următoarea pagină afișează un exemplu de formulă (sunt afișate două ecrane, deoarece detaliile depășesc dimensiunea paginii).

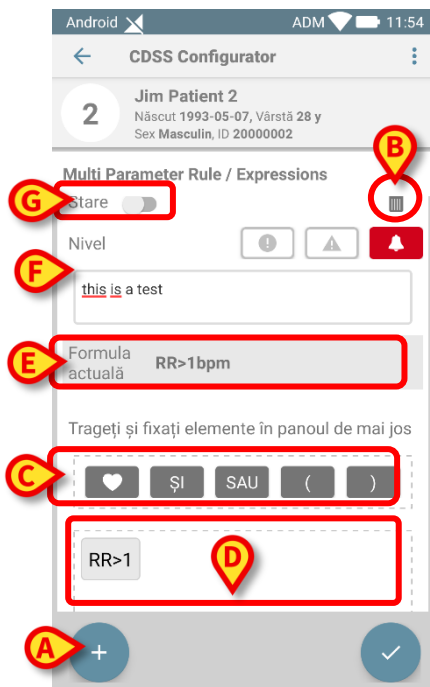


Fig 14

Pentru a adăuga o nouă formulă:

- Atingeți butonul „Adăugare” (+) (Fig 14 A).

Pentru a șterge o formulă existentă:

- Atingeți butonul „Coș de gunoi” (trash) (Fig 14 B).

Pentru a construi o formulă nouă sau a edita una existentă:

- Glisați și fixați elementele „logice” din panoul Operator (Fig 14 C) în panoul Formulă (Fig 14 D).



Pentru a activa „glisarea și fixarea” unui element, continuați să apăsați elementul pentru puțin timp.

➤ Atingeți de două ori un element „logic” deja prezent în panoul Formulă pentru a-l edita. Articolele CONDIȚIONALE permit exprimarea unei condiții asupra parametrilor vitali dobândiți pentru pacientul luat în considerare. În formula raportată mai sus sunt subliniate elementele CONDIȚIONALE.

Pentru a valorifica un element CONDIȚIONAL (Fig 14).

- Atingeți lung butonul „Inimă”  (Fig 14 C) pentru a-l selecta și a-l trage în panoul Formulă (Fig 14 D). Se deschide următoarea fereastră care permite selectarea parametrului vital asociat elementului CONDIȚIONAL. Procedura este aceeași cu cea descrisă mai sus pentru tipul „Interval”.

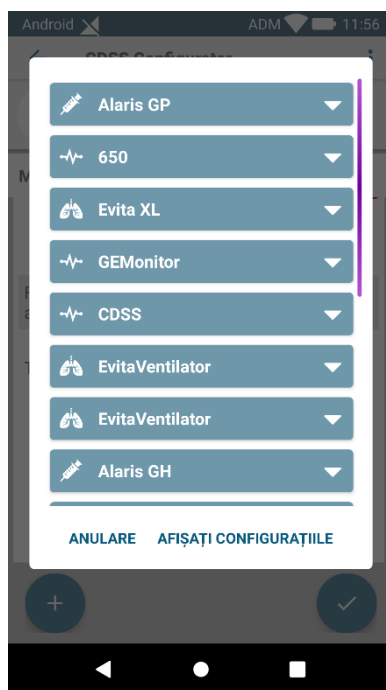


Fig. 15

- Extindeți lista parametrilor produși de dispozitivul medical dorit atingând butonul săgeată în jos .

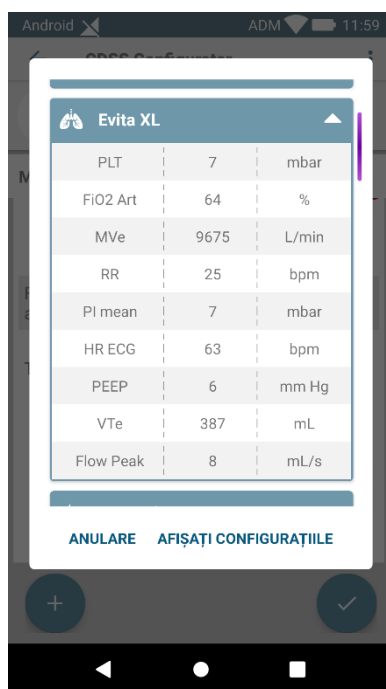


Fig. 16

- Selectați un parametru după cum se descrie mai sus pentru tipul „Interval”. După selectarea parametrului, se deschide următoarea fereastră care permite setarea condiției:

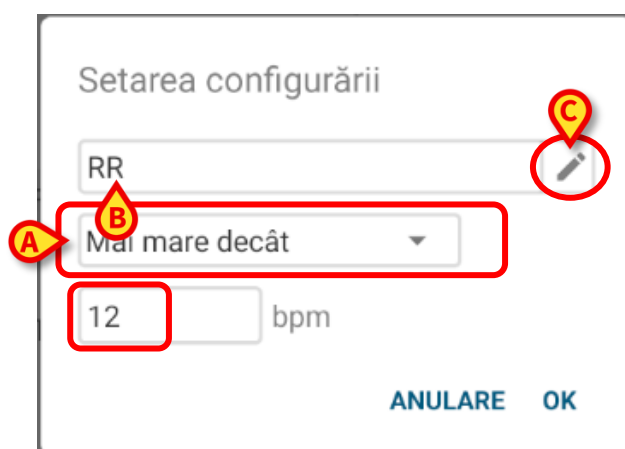


Fig 17

- Selectați operatorul de comparație dorit (Fig 17 A) și valoarea corespunzătoare (Fig 17 B). În funcție de tipul parametrului, valoarea poate fi numerică sau textuală. Citiți paragraful 1.8.4 pentru lista completă a tipurilor de parametri acceptați.
- Atingeți butonul creion  (Fig 17 C) pentru a modifica parametrul selectat.
- După ce este selectat parametrul și este setată valoarea dorită, atingeți butonul **OK** pentru a confirma sau **CANCEL** pentru a renunța.

Elementul CONDIȚIONAL este acum valorificat în mod corespunzător și este afișat corect într-o zonă de previzualizare dedicată (Fig 14 E).

Dacă formula nu este validă logic, atunci elementele „greșite” sunt încercuite cu roșu. În acest caz, formula în sine nu poate fi salvată.

Formula este executată continuu (sau conform configurației) la nivelul CDSS. Dacă formula este „adevărată”, atunci se generează o notificare.

O formulă poate genera notificări pentru utilizator. Notificările sunt definite în zona Nivelului de alarmă (Fig 14 F). Acestea sunt:

- **Stare notificare:** dacă „ACTIVĂ”, formula este activată și declanșează notificări. Dacă „ÎNTRERUPTĂ”, formula este întreruptă; notificările nu sunt declanșate.
 - **Nivel notificare:** specifică nivelul notificării declanșate. Valorile posibile sunt: scăzut (azuriu), mediu (galben), ridicat (roșu).
 - **Text notificare:** textul notificării care va fi afișat pentru utilizator.
- Atingeți comutatorul **Activare/Dezactivare** (Fig 14 G). Acest control este verde dacă regula este activată și gri dacă regula este dezactivată.

1.8.3 Tabel

Un tabel permite configurarea regulilor folosind o vizualizare tabulară. De exemplu: scorurile au de obicei mai mulți parametri care contribuie la scorul final și pentru fiecare parametru este posibil să se definească praguri. În loc să aveți multe setări de regulă diferite, este posibil să aveți toate pragurile agregate într-o vizualizare în tabel.

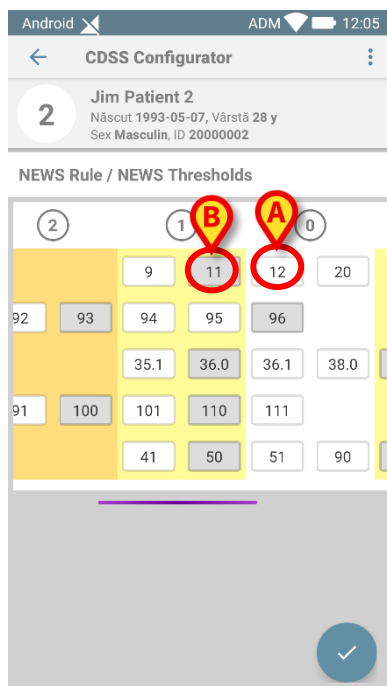


Fig 18

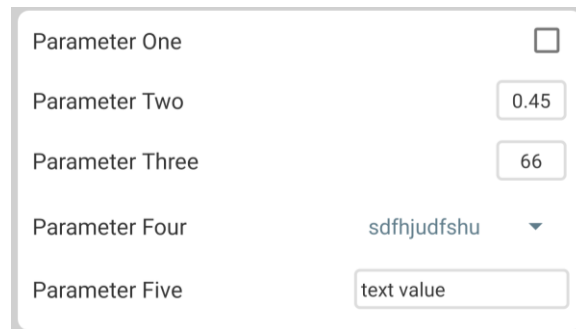
Culorile definesc nivelul notificării (de la alb până la roșu).

Se pot configura doar pragurile care nu sunt dezactivate (adică cele gri nu se pot modifica). Valorile din câmpurile dezactivate sunt calculate automat din celelalte valori. Considerați Fig 18 ca exemplu: în primul rând, schimbarea valorii 12 (Fig 18 **A**) la 10 schimbă automat valoarea 11 (Fig 18 **B**) la 9.

În funcție de tipul regulii, este posibil să se declanșeze o singură notificare luând în considerare valoarea scorului global sau notificări multiple luând în considerare valorile parametrilor unici.

1.8.4 „Cheie și valoare”

Tipul de setare „Cheie și valoare” colectează mai multe date de intrare diferite (chei) care trebuie valorificate de utilizator. Să luăm ca exemplu următorul ecran:



Parameter One	☐
Parameter Two	0.45
Parameter Three	66
Parameter Four	sdfhjudfshu ▼
Parameter Five	text value

În exemplu sunt definite următoarele date primitive:

Boolean

Valoare: adevărat/fals. Faceți clic pe cerc pentru activare/dezactivare.

Parameter One ☐

Numeric

Valoare: numerică (zecimală sau, respectiv, întreagă). Tastați valoarea. Dacă valorile zecimale nu sunt permise, atunci acestea sunt dezactivate. Dacă există, numerele dintre paranteze sunt limitele superioare și inferioare.

Parameter Two

Parameter Three

Listă

Valoare: listă cu alegeri multiple. Faceți clic pe săgeată pentru a afișa opțiunile disponibile într-un meniu vertical. Faceți clic pe alegerea dorită. Alegerea selectată este afișată în câmp.



Parameter Four	sdfhjudfshu ▼ asdasjdaiasf
----------------	--

Text

Valoare: text liber. Introduceți un text liber (poate fi lăsat necompletat).

Parameter Five