



CDSS Configurator Web Kullanım kılavuzu

Sürüm 1.0

2025-01-20

İçerik

CDSS Configurator Web	3
1. Giriş	3
2. Hasta seçimi	3
3. "CDSS Configurator Web" Başlatılıyor	4
4. İlişkili kuralların listesi	5
5. Mevcut bir kural nasıl etkinleştirilir/devre dışı bırakılır	6
6. Diğer hastalar için bir kural nasıl etkinleştirilir/devre dışı bırakılır	7
7. Kural ayarları diğer hastalara nasıl uygulanır?	9
8. Kural ayarları nasıl değiştirilir?	11
9. Ayar türleri.....	12
9.1. Aralık.....	12
9.2. Formül	15
9.2.1. Bir ifade nasıl yazılır	15
9.3. Tablo.....	21
9.4. Diğer ayarlar	22

CDSS Configurator Web



Ürün ortamı, önlemler, uyarılar ve kullanım amacı hakkında bilgi için *USR TUR Digistat Care* ve/veya *USR TUR Digistat Docs* (kurulu modüllere bağlı olarak - *Digistat Suite EU* için) veya *USR ENG Digistat Suite NA* (*Digistat Suite NA* için) bölümüne bakın. Bu belgede açıklanan "CDSS Configurator Web" in doğru ve güvenli bir şekilde kullanılması için uygun belgenin bilinmesi ve anlaşılması zorunludur.

1. Giriş

Bu kılavuz, "Digistat CDSS Configurator Web" in özelliklerini ve işlevlerini açıklar. "Digistat CDSS Configurator Web", Digistat CDSS (Klinik Karar Destek Sistemi) üzerinde oluşturulan kurallar için ayarların ve kural/hasta ilişkisinin yapılandırılmasına olanak tanıyan, özel olarak eğitilmiş kullanıcılar için mevcut olan bir araçtır. Digistat CDSS, belirli hasta koşulları ortaya çıktığında klinik personel için bildirim setleri oluşturan kurallar oluşturmaya izin verir. Digistat CDSS'nin kullanımı sistem yöneticilerine ayrılmıştır (talimatlar için CFG ENG CDSS belgesine bakın).

Bu kılavuzda açıklanan "CDSS Configurator Web", uygun eğitime ve yeterli izinlere sahip kullanıcılar tarafından kullanılabilir. Belirli bir hasta için kural ayarlarının belirlenmesine ve bir hasta için belirlenmiş bir kuralın etkinleştirilmesine/devre dışı bırakılmasına izin verir.



CDSS Configurator, yalnızca uygun izinlere sahip özel olarak eğitilmiş kullanıcılar için etkinleştirilir.



CDSS Configurator Web, belirli bir Sağlık Kuruluşunda kullanılan yapılandırmaya bağlı olarak etkinleştirilebilen veya etkinleştirilemeyen Control Bar Web'in bir alt modülüdür. Daha fazla bilgi için sistem yöneticilerine başvurun.

2. Hasta seçimi

"CDSS Configurator Web" sadece hasta seçiminden sonra başlatılabilir. Hasta seçmek için,

- Şekil 1 A bölümünde gösterilen **Hasta Seç** düğmesine tıklayın.



Şekil 1

Patient Explorer Web modülü açılır. Hasta yönetimi işlevleri hakkında daha fazla talimat için Digistat® Patient Explorer Web kullanım kılavuzuna (*USR TUR Patient Explorer Web*) bakın.



Yapılandırmaya bağlı olarak Patient Explorer Web yerine hasta seçimi için başka modüller de yapılandırılabilir. Bu durumda, talimatlar için özel belgelere bakın.

Bir hasta seçildiğinde, hastanın adı ve ana verileri **Hasta** düğmesinde (Şekil 2 **A**) görüntülenir.



Şekil 2

3. "CDSS Configurator Web" Başlatılıyor

"CDSS Configurator Web" mevcutsa, hasta düğmesinde  simgesi görüntülenir (Şekil 3 **A**).



Şekil 3

"CDSS Configurator Web"i başlatmak için:

-  simgesine tıklayın.

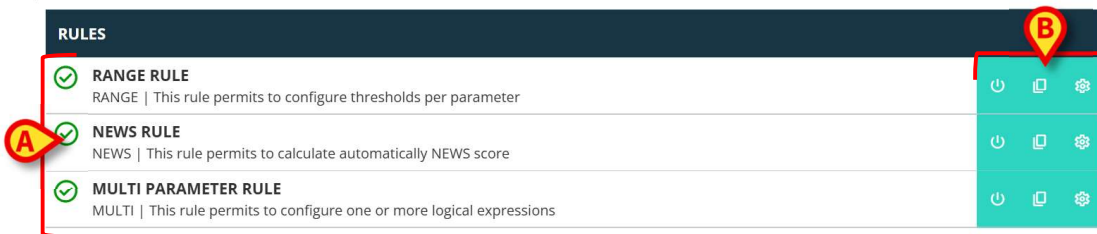
Ek hasta verilerini ve Control Bar'da başlatılabilen mevcut alt modülleri içeren bir açılır pencere görüntülenir (Şekil 4).



Şekil 4

- "CDSS Yapılandırması" üzerine tıklayın (Şekil 4 **A**).

Şu anda seçili olan hastayla ilişkili kuralların listelendiği aşağıdaki pencere görüntülenir (Şekil 5).



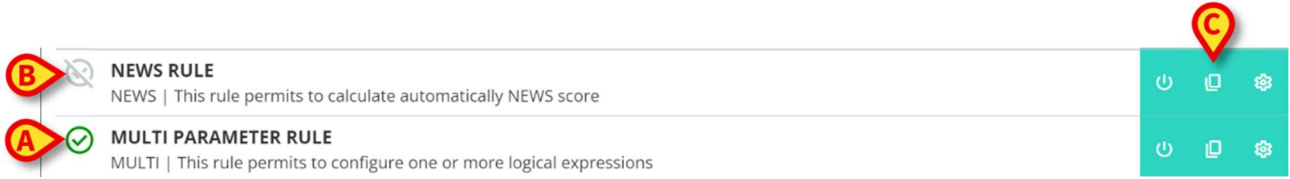
Şekil 5

4. İlişkili kuralların listesi

"Kurallar listesi" penceresi (Şekil 5), seçilen konumdaki hastalar için mevcut kuralları listeler. Her satır mevcut bir kurala karşılık gelir. Kural adı ve kuralın kısa bir açıklaması satırda görüntülenir.



Burada hangi kuralların görüntüleneceği yapılandırma seçimlerine bağlıdır. Daha fazla bilgi için sistem yöneticilerine başvurun.



Şekil 6

Seçilen hasta için bir kural etkinleştirilebilir veya etkinleştirilmeyebilir. Etkinleştirilen kurallar



simgesiyle karakterize edilir (Şekil 6 A). Devre dışı bırakılan kurallar  simgesiyle karakterize edilir (Şekil 6 B). Bir hasta için bir kuralın nasıl etkinleştirileceğine/devre dışı bırakılacağına ilişkin talimatlar için 5 bölümüne bakın.

Sağ tarafta, üç düğme aşağıdaki prosedürlerin gerçekleştirilmesine izin verir (Şekil 6 C):



- Şu anda seçili olan hasta için kuralı etkinleştirmek/devre dışı bırakmak için bu düğmeyi kullanın.



- Kuralı diğer hastalar için etkinleştirmek/devre dışı bırakmak için bu düğmeyi kullanın.



- Belirli kural ayarlarını diğer hastalara uygulamak için bu düğmeyi kullanın.



Aynı kural, farklı hastalar için farklı ayarlara sahip olabilir. Örneğin: izlenecek farklı eşik değerleri veya farklı ilgili parametreler.

Bu düğmelerin her biri yapılandırmaya bağlı olarak etkinleştirilebilir veya devre dışı bırakılabilir. Devre dışı bırakılan düğmeler Şekil 7'deki gibi görünür.



Şekil 7

- "Kurallar listesi" penceresini kapatmak için **Kapat** düğmesine tıklayın (Şekil 5 C).

5. Mevcut bir kural nasıl etkinleştirilir/devre dışı bırakılır

Devre dışı bırakılan kurallar, soldaki  simgesi ile karakterize edilir (Şekil 8 A).

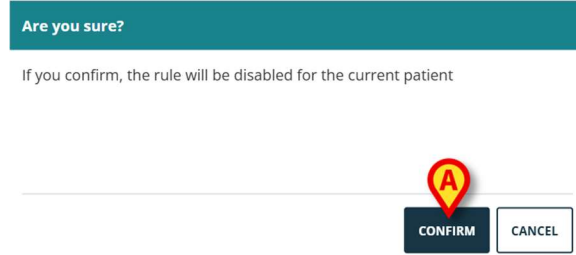


Şekil 8

Devre dışı bırakılmış bir kuralı etkinleştirmek için:

- Şekil 8 B'de gösterilen  simgesine tıklayın.

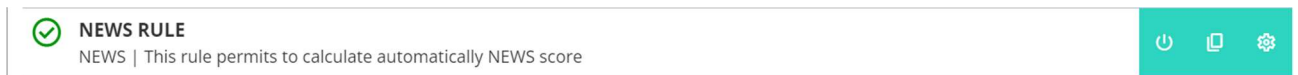
Kullanıcı onayı gereklidir. Aşağıdaki açılır pencere görüntülenir (Şekil 9).



Şekil 9

- **Onayla** ögesine tıklayın (Şekil 9).

Kural bu şekilde etkinleştirilir. Karşılık gelen satır aşağıdaki şekilde değişir (Şekil 10).



Şekil 10

Etkinleştirilmiş bir kuralı devre dışı bırakmak için de aynı prosedür kullanılabilir.

6. Diğer hastalar için bir kural nasıl etkinleştirilir/devre dışı bırakılır

O anda seçili olmayan hastalar için bir kuralı etkinleştirmek/devre dışı bırakmak mümkündür. Bunu yapmak için:

- Şekil 11 A ile gösterilen  simgesine tıklayın.



Şekil 11

Aşağıdaki pencere açılır (Şekil 12).

Şekil 12

Pencere, geçerli hasta da dahil olmak üzere geçerli iş istasyonunda görünen tüm hastaları listeler. Şekil 12'de gösterilen örnekte farklı bölümlere ait hastalar listelenmektedir (ICU ve Konum A -Şekil 12 A), çünkü aynı kural, yapılandırmaya göre farklı bölümlerde mevcut olabilir. Belirli bir konum için hasta listesini daraltmak veya genişletmek için ▼ okuna tıklanabilir (bkz. örneğin, Şekil 13).

CHOOSE PATIENTS

> ICU Select all

✓ Location Select all

☐ Bed A.1 - ...

☒ Bed A.2 - ...

SUBMIT **CLOSE**

Şekil 13

Her hasta yatağı ile ilişkilidir (adından önce belirtilmiştir -Şekil 13 A).

Her hastanın adının/yatağının solunda bir onay kutusu bulunur (Şekil 13 B). Seçilen onay kutuları, kuralın etkinleştirildiği yataklara karşılık gelir. Seçimi kaldırılan onay kutuları, kuralın devre dışı bırakıldığı yataklara karşılık gelir.

- İlgili hastalar için kuralı etkinleştirmek/devre dışı bırakmak için onay kutularını tıklayın.
- Değişiklikleri uygulamak için **Gönder** düğmesine tıklayın (Şekil 13 C).

Yapılan değişiklikleri özetleyen bir pencere açılır (Şekil 14).

Are you sure?

If you confirm, the rule will be enabled for the following beds

ICU - 1

ICU - 2

Location A - Bed A.1

Location A - Bed A.2

If you confirm, the rule will be disabled for the following beds

ICU - 2

CONFIRM **CANCEL**

Şekil 14

- Değişiklikleri uygulamak için **Onayla** ögesine tıklayın (Şekil 14 A).

7. Kural ayarları diğer hastalara nasıl uygulanır?

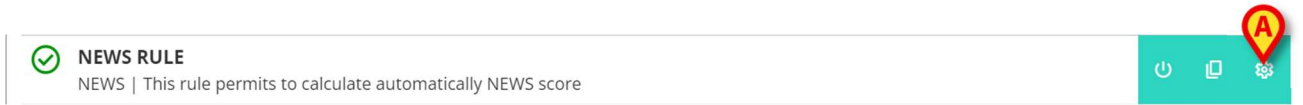
Seçilen bir hastaya özgü bir kuralın yapılandırması kopyalanabilir ve diğer hastalara uygulanabilir.



Aynı kural, farklı hastalar için farklı ayarlara sahip olabilir. Örneğin: izlenecek farklı eşik değerleri veya farklı ilgili parametreler.

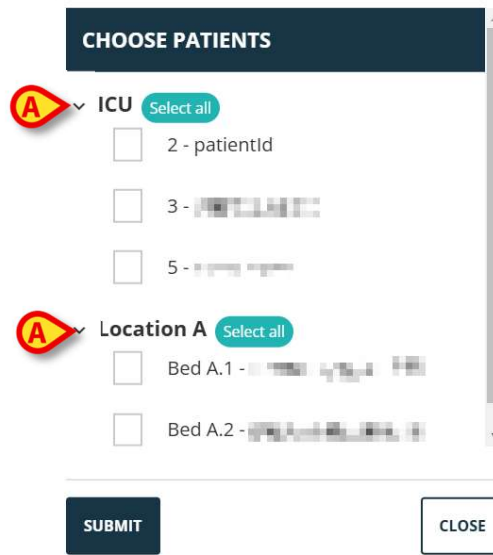
Kural ayarlarını kopyalamak ve dışa aktarmak için:

- Şekil 15 A ile gösterilen  simgesine tıklayın.



Şekil 15

Aşağıdaki pencere açılır (Şekil 16)



Şekil 16

Pencere, kuralın kullanılabilir olduğu geçerli iş istasyonunda görünen tüm hastaları listeler. Şu anda seçili olan hasta pencerede görüntülenmez. Şekil 16'de gösterilen örnekte farklı bölümlere ait hastalar listelenmektedir (ICU ve Konum A - Şekil 16 A), çünkü aynı kural, yapılandırmaya göre farklı bölümlerde mevcut olabilir. Belirli bir bölüm için hasta listesini daraltmak veya genişletmek için  okuna tıklanabilir (bkz. örneğin, Şekil 17).

CHOOSE PATIENTS

> ICU Select all

✓ Location Select all

☐ Bed A.1

☐ Bed A.2

SUBMIT CLOSE

Şekil 17

Her hasta yatağı ile ilişkilidir (adından önce belirtilmiştir - Şekil 17 **A**).

Her hastanın adının/yatağının solunda bir onay kutusu bulunur (Şekil 17 **B**).

- Kural ayarlarının uygulanacağı hastalara karşılık gelen onay kutularını seçin.
- **Gönder** düğmesine tıklayın (Şekil 17 **C**).

Kural ayarlarının uygulanacağı yatakları listeleyen bir pencere açılır (Şekil 18).

Are you sure?

If you confirm, the settings of the selected rule for this patient will be copied for the following beds

Location A - Bed A.1

CONFIRM CANCEL

Şekil 18

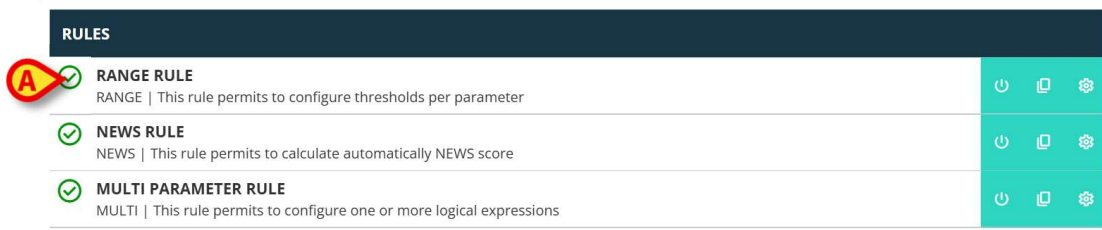
- Değişiklikleri uygulamak için **Onayla** ögesine tıklayın (Şekil 18 **A**).

8. Kural ayarları nasıl değiştirilir?

CDSS Kuralları, kuralın davranışını değiştirmek için CDSS altyapısı tarafından kullanılan bir dizi yapılandırma parametresine sahiptir. Örneğin: bir kural, "Sıcaklık" parametresi bir eşik değerinden yüksekse bir bildirim oluşturabilir. "Eşik", belirli hasta ihtiyaçlarına göre özelleştirilebilen kurala yerleştirilmiş bir değerdir.

Kural ayarlarını değiştirmek için:

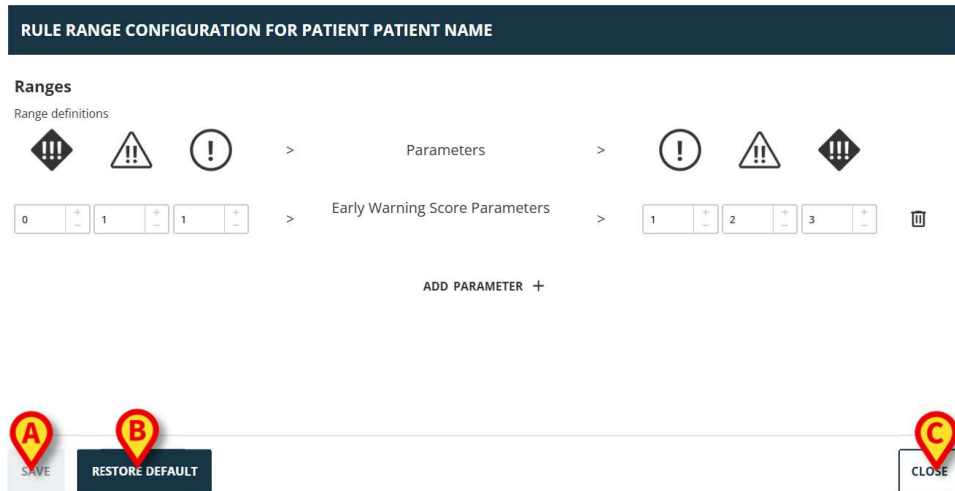
- "Kurallar listesi" penceresinde kuralı tıklayın (Şekil 19 A).



CLOSE

Şekil 19

İlgili ayarlar görüntülenir (Şekil 20).



Şekil 20

- Mevcut ayarları 9 bölümünde açıklandığı gibi düzenleyin.
- **Kaydet** düğmesine tıklayın (Şekil 20 A). Daha sonra kullanıcı onayı gerekir.

Her zaman kullanılabilir olan **Varsayılan ayarları geri yükle** düğmesi (Şekil 20 B), orijinal değerleri geri getirir. Düğmeye tıkladıktan sonra, orijinal değerler pencerede tekrar görüntülenir. Tekrar düzenlenebilir veya kaydedilebilir ve geri yüklenebilirler (bunu yapmak için **Kaydet** ögesine tıklayın).

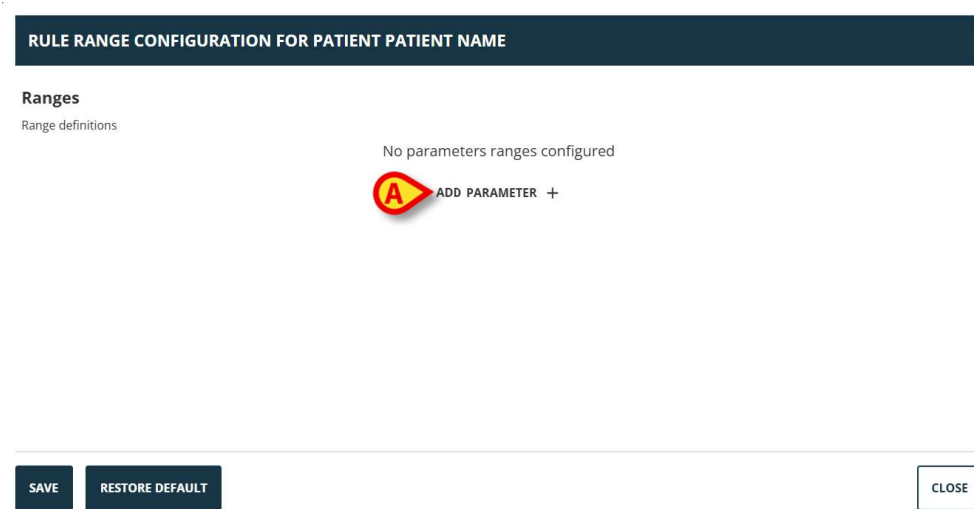
- Kural ayarları yapılandırma penceresini kapatmak ve "Kurallar listesini" tekrar görüntülemek için **Kapat** (Şekil 20 C) düğmesine tıklayın.

9. Ayar türleri

Düzenlenebilecek farklı ayar türleri vardır. Bu bölümde en çok kullanılanlar açıklanmaktadır.

9.1. Aralık

Bir "Aralık", farklı bildirimlerin tetiklendiği eşikleri tanımlar. Bildirimler burada tanımlanan değerlere göre oluşturulur. Bkz. Şekil 21.

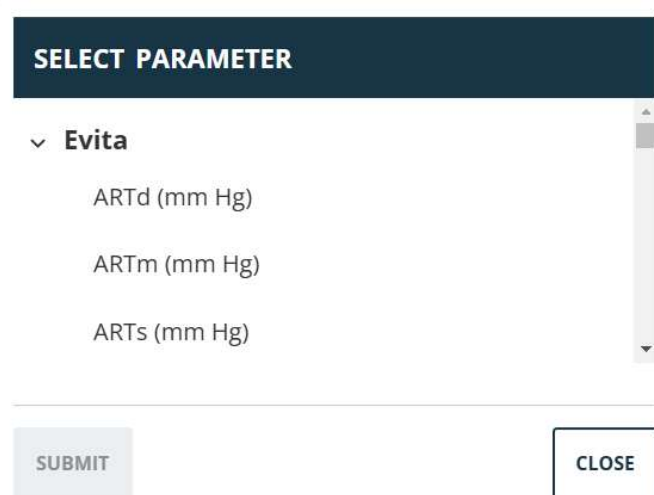


Şekil 21

İlk olarak, aralık ayarının uygulandığı parametreleri belirtmek gerekir. Bir parametre seçmek için:

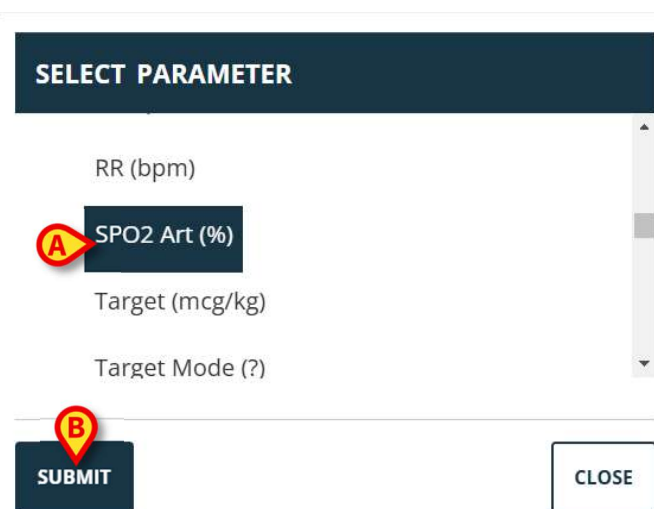
- **Parametre Ekle** ögesine tıklayın (Şekil 21 A).

Bir parametre seçim penceresi görüntülenir (Şekil 22). Pencere, yapılandırılan cihazları parametreleriyle birlikte listeler. Parametreler cihaza göre gruplandırılır (örneğin: Evita, Carescape vb...).



Şekil 22

- İlgili parametreyi bulmak için listeyi kaydırın.
- Seçmek için parametreye tıklayın (Şekil 23 A).



Şekil 23

- **Gönder** ögesine tıklayın (Şekil 23 B).

Parametre, "Kural ayarı" penceresinde görüntülenir (Şekil 24 A).

RULE RANGE CONFIGURATION FOR PATIENT PATIENT NAME

Ranges

Range definitions

!!! > !! > !

[] + [] + [] +

Parameters

SPO2 Art (%)

ADD PARAMETER +

! > !! > !!!

[] + [] + [] +

🗑️

SAVE

RESTORE DEFAULT

CLOSE

Şekil 24

Şekil 25 A'da (solda) gösterilen kutular alt limitleri belirtmeye izin verir.
 Şekil 25 B'de (sağda) gösterilen kutular üst limitleri belirtmeye izin verir.

Range definitions

!!! > !! > !

[] + [] + [] +

Parameters

SPO2 Art (%)

! > !! > !!!

[] + [] + [] +

🗑️

Şekil 25

Bkz., örneğin Şekil 26.

Range definitions

!!! > !! > !

5 + 10 + 15 +

Parameters

SPO2 Art (%)

! > !! > !!!

85 + 90 + 95 +

🗑️

Şekil 26

Şekil 26'de gösterilen örnekte, "SPO2 Art" parametresi için:

- dikkate alınan parametrenin değeri 15 ile 10 arasında veya 85 ile 90 arasındaysa düşük öncelikli bir bildirim tetiklenir;
- 9 ile 5 arasında veya 91 ile 95 arasında orta öncelikli bir bildirim tetiklenir;
- 4'ün altında ve 96'nın üzerinde yüksek öncelikli bir bildirim tetiklenir.

Tutarsız değerler otomatik olarak gösterilir ve kabul edilmez. Bkz., örneğin Şekil 27.

Range definitions

!!! > !! > !

[] + [] + 7 +

Parameters

SPO2 Art (%)

! > !! > !!!

5 + 34 + [] +

🗑️

Şekil 27

Bir parametreyi kaldırmak için

- Kaldırılacak parametrenin sağındaki  simgesine tıklayın (ör:Şekil 27 A).

9.2. Formül

"Formül", birden çok ilgili parametre ve/veya olay içeren bir ifadedir. İfade doğru olduğunda bir bildirim tetiklenir. Bkz., örneğin, Şekil 28.



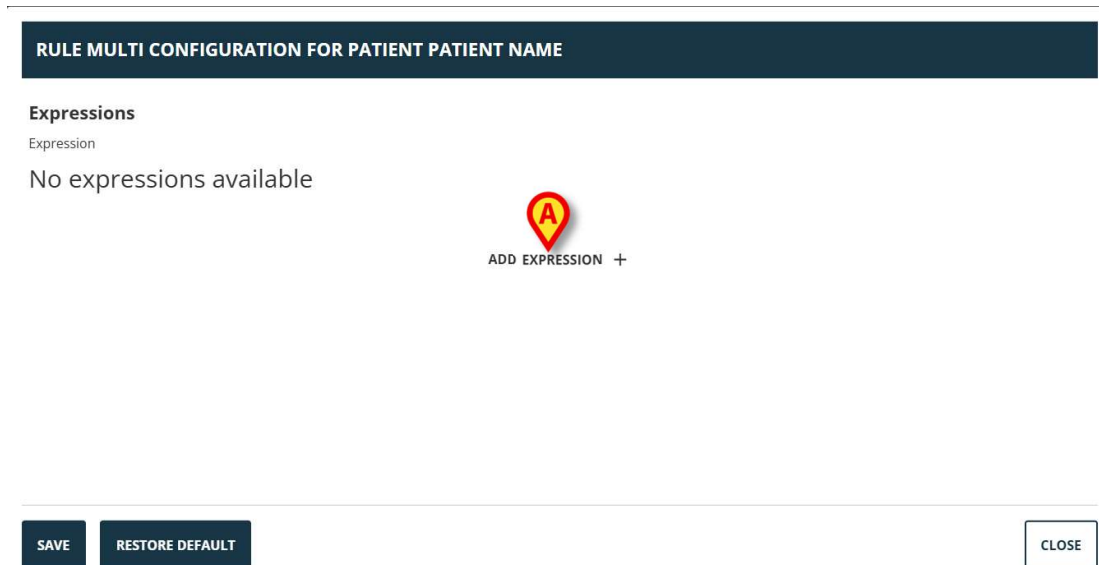
Şekil 28

Şekil 28'deki ifade (Şekil 28 A'da gösterilen alanda önizlenen) şu şekildedir:

HR > 130 VE SpO2 < 90 VE İnfüze Edilen Hacim > 10 ml

9.2.1. Bir ifade nasıl yazılır

Şekil 29'de gösterildiği gibi boş bir "Formül" tipi "Kural ayarı" penceresi görünür.

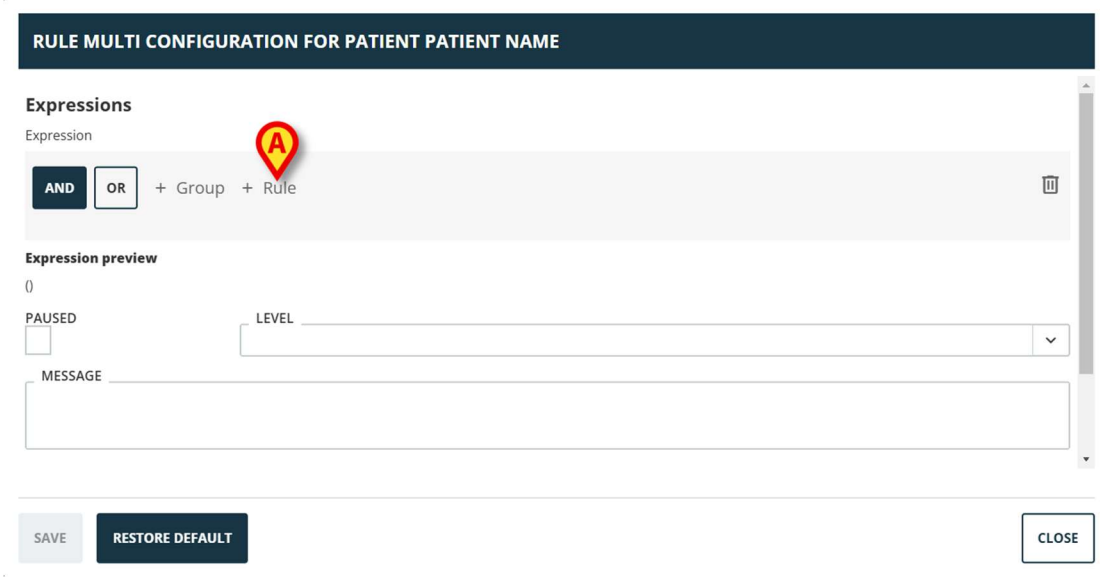


Şekil 29

Bir ifade yazmak için

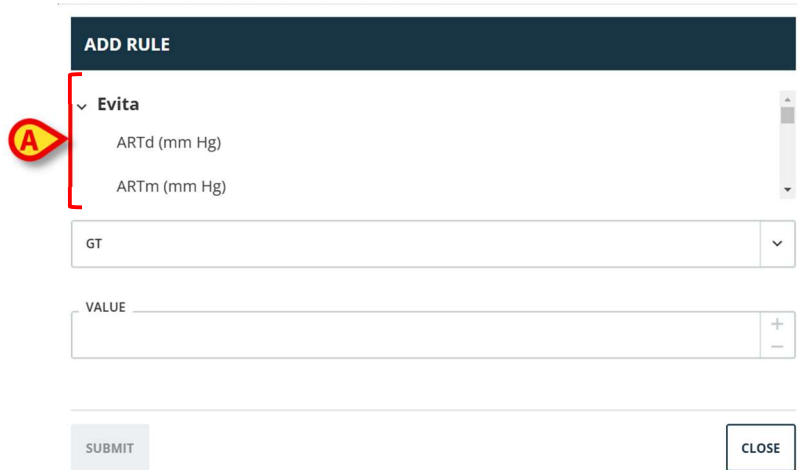
- **İfade Ekle** düğmesine tıklayın (Şekil 29 A).

Pencere aşağıdaki şekilde değişir (Şekil 30).



Şekil 30

- Bir **kural** tanımlamak için Kural düğmesine tıklayın (Şekil 30 A). Aşağıdaki pencere açılır (Şekil 31).



Şekil 31

Pencerenin Şekil 31 A'da belirtilen üst kısmı, cihaza göre gruplandırılmış tüm yapılandırılmış parametreleri listeler.

İlgili parametreyi bulmak ve seçmek için listeyi kaydırın (Şekil 32 A).

ADD RULE

Flow Peak (mL/s)

HR ECG (bpm)

GT

VALUE

SUBMIT

CLOSE

Şekil 32

➤ Şekil 32 **B**'de gösterilen açılır menüden sentaktik operatörü seçin. Mevcut olanlar:

- GT - Büyüktür
- GTE - Büyüktür veya eşittir
- LT - Küçüktür
- LTE - Küçüktür veya eşittir
- EQ - Eşittir
- DF - Farklıdır

➤ Şekil 33 **A**'da belirtilen alanda değeri belirtin.

ADD RULE

Flow Peak (mL/s)

HR ECG (bpm)

GT

VALUE

130

SUBMIT

CLOSE

Şekil 33

➤ **Gönder** ögesine tıklayın (Şekil 33 **B**).

İfade, "Kural ayarı" penceresinde görüntülenir (Şekil 34 **A**).

RULE MULTI CONFIGURATION FOR PATIENT PATIENT NAME

Expressions

Expression

AND **OR** + Group + Rule

A HR ECG (bpm) Greather than 130

B

Expression preview

(HR ECG > 130)

PAUSED ☐ LEVEL

MESSAGE

SAVE RESTORE DEFAULT CLOSE

Şekil 34

Aynı parametre grubu içinde bir ifade eklemek için:

- **Kural** düğmesine tekrar tıklayın (Şekil 34 **B**).

İfadeler pencerede aşamalı olarak görüntülenir. Örneğin bkz. Şekil 35.

RULE MULTI CONFIGURATION FOR PATIENT PATIENT NAME

Expressions

Expres

B **C**

AND **OR** + Group + Rule

HR ECG (bpm) Greather than 130

SPO2 Art (%) Less than 90

InfusedVolume (mL) Greather than 10

A **Expression preview**

(HR ECG > 130 AND SPO2 Art < 90 AND InfusedVolume > 10)

PAUSED ☐ LEVEL

SAVE RESTORE DEFAULT CLOSE

Şekil 35

Genel ifade, Şekil 35 **A**'da belirtilen alanda önizlenir.

Aynı grup içindeki tüm ifadeler aynı operatörle (AND - OR) ilişkilendirilir. Operatör, uygun düğmeye tıklanarak pencerede seçilebilir (Şekil 35 **B**).

Her iki operatörü de içeren ifadeleri tanımlamak için, başka bir grubu yerleştirmek gerekir. Bunu yapmak için:

- **Grupla** düğmesine tıklayın (Şekil 35 **C**).

Pencere Şekil 36 bölümünde gösterildiği gibi değişir.

RULE MULTI CONFIGURATION FOR PATIENT PATIENT NAME

AND OR + Group + Rule

HR ECG (bpm) Greather than 130

SPO2 Art (%) Less than 90

InfusedVolume (mL) Greather than 10

AND OR + Group + Rule

Expression preview
(HR ECG > 130 AND SPO2 Art < 90 AND InfusedVolume > 10 AND ())

SAVE RESTORE DEFAULT CLOSE

Şekil 36

Yeni grup, sağ uçta bulunan mevcut ifadenin içine yerleştirilir. Şekil 37 A'da konum boş parantezlerle gösterilir.

Expression preview
(HR ECG > 130 AND SPO2 Art < 90 AND InfusedVolume > 10 AND ())

Şekil 37

- Yeni grup için operatörü seçin (Şekil 38 A).

Expression preview
(HR ECG > 130 AND SPO2 Art < 90 AND InfusedVolume > 10 AND ())

Şekil 38

- Yukarıda açıklandığı gibi yeni grup için kuralları tanımlayın.

AND OR + Group + Rule

RR (bpm) Greather than 30

FiO2 Art (%) Less than 40

Expression preview

(HR ECG > 130 AND SPO2 Art < 90 AND InfusedVolume > 10 AND (RR > 30 OR FiO2 Art < 40))

Şekil 39

Kural tanımını tamamlamak için, ifade tanımlandıktan sonra, "Kural ayarı" penceresinde (Şekil 40) aşağıdakilerin yapılması gerekir:

RULE MULTI CONFIGURATION FOR PATIENT PATIENT NAME

AND OR + Group + Rule

RR (bpm) Greather than 30

FiO2 Art (%) Less than 40

Expression preview

(HR ECG > 130 AND SPO2 Art < 90 AND InfusedVolume > 10 AND (RR > 30 OR FiO2 Art < 40))

PAUSED ☐ LEVEL MEDIUM

MESSAGE

Type here the message...

SAVE RESTORE DEFAULT CLOSE

Şekil 40

- Kural tarafından tetiklenecek bildirimin öncelik düzeyini tanımlayın (yüksek/orta/düşük -Şekil 40 A).
- Bildirimle birlikte görüntülenecek bir metin mesajı yazın (Şekil 40 B).
- Kuralı kaydetmek için **Kaydet** düğmesine tıklayın (Şekil 40 C).

Kural kaydedilecektir.

"Kural ayarı" penceresindeki "Duraklatıldı" onay kutusu, seçilen hasta için kuralın geçici olarak duraklatılmasına izin verir (Şekil 41 A).

	3	2	1	0	1	2	3
Respir.Rate	8		9 + - 11	12 + - 20 + -		21 24 + -	25
Oxygen Saturation	91	92 + - 93	94 + - 95 + -	96 + -			
Temperature	35.0	A	35.1 + - 34.9	35 + - 38.0 + -	38.1 39. + -	39.1 + -	
Systolic BP	90	91 + - 100	101 + - 110	111 + - 219 + -			

Şekil 43

Kuralın türüne bağlı olarak, genel puan değerini göz önünde bulundurarak tek bir bildirimi tetiklemek veya tek parametre değerlerini göz önünde bulundurarak birden çok bildirimi tetiklemek mümkündür.

9.4. Diğer ayarlar

Diğer veri giriş modları "Kural Ayarı" penceresinde yapılandırılabilir.

Boolean

Değer: doğru/yanlış. Etkinleştirmek/devre dışı bırakmak için tıklayın.

Sayısal (Ondalık veya Tam Sayı)

Değer: sayısal (ondalık veya tam sayı). Değeri yazın. Ondalık değerlere izin verilmiyorsa, bunlar devre dışı bırakılır. Kabul edilebilir aralık, alanın altında belirtilebilir.

Liste

Değer: çoktan seçmeli liste. Kullanılabilir seçenekleri açılır menüde görüntülemek için oku tıklayın. İstedığınız seçeneğe tıklayın. Seçilen seçenek alanda görüntülenir.

Metin

Değer: serbest metin. Serbest bir metin yazın.