

# Alarmiranje na osnovu poreenja stringova



Za razumevanje definisanja uslova za alarmiranje pročitati lanak [Kompleksna varijabla!](#)

esto postoji potreba da se alarmira na osnovu poreenja dva stringa. Kod SNMP monitora veliki broj OID upita vraća string kao vrednost. Potrebno je prepoznati da li u stringu koji je dobijen u odgovoru se sadrži neka vrednost i na osnovu toga alarmirati korisnika. Npr. potrebno je alarmirati ako se u rezultatu SNMP monitora pojavi string koji u sebi sadrži bilo gde sadrži string "error".

U lanku [Kompleksna varijabla](#) je objašnjeno kako se definiše uslov za alarmiranje na osnovu numerikih i logikih vrednosti. Za korišćenje stringova kao uslova za alarmiranje potrebno je koristiti *String* funkcije `str_equ`, `str_cnt` i `str_regex`.

## str\_equ

```
str_equ(param1, param2)
```

Funkcija `str_equ` prima dva parametra. Funkcija ima vrednost `true` ili `1` kada `param1` celini jednak `param2`; u suprotnom je `false` ili `0`. Parametri `param1` i `param2` mogu da budu bilo string ili poziv nekoj od promenljivih monitora.

### Primeri

- `str_equ( var(3), „Cat21“)` je `true` ako je `var(3)` treća varijabla iz monitora i njena vrednost „Cat21“
- `str_equ( var(3), var(4))` je `true` ako su na monitoru definisane treća i četvrta varijabla i ako se u potpunosti poklapaju.

## str\_cnt

```
str_cnt(param1, param2)
```

Funkcija `str_cnt` prima dva parametra. Funkcija ima vrednost `true` ili `1` kada `param1` sadrži ili je u celini jednak `param2`; u suprotnom je `false` ili `0`. Parametri `param1` i `param2` mogu da budu bilo string ili poziv nekoj od promenljivih monitora.

### Primeri

- `str_cnt( var(3), „Cat21“)` je `true` ako je `var(3)` treća varijabla iz monitora i njena vrednost „Cat21.delta“
- `str_cnt( var(3), var(4))` je `true` ako su na monitoru definisane treća i četvrta varijabla i ako je varijabla `var(4)` sadržana u varijabli `var(3)`.

## str\_regex

```
str_regex(param1, regex)
```

Funkcija `str_regex` prima dva parametra. Funkcija ima vrednost `true` ili `1` kada `param1` odgovara regularni izraz `regex`; u suprotnom je `false` ili `0`. Parametar `param1` može da bude bilo string ili poziv nekoj od promenljivih monitora.

### Primeri

- `str_regex( var(3), „.*Cat.*“)` je `true` ako je `var(3)` „Cat21.delta“ – ovaj izraz uparuje **Cat** u sredini nekog stringa;
- `str_regex( var(3), „.+[1-9]+.“)` je `true` ako je `var(3)` „Cat21.delta“ – ovaj izraz prolazi ako se postoji pojavljivanje jedne ili više cifara od 1 do 9 u sredini nekog stringa
- `str_regex( var(3), „.+\\d+.“)` je `true` ako je `var(3)` „Cat21.delta“ – ovaj izraz je logiki jednak izrazu iz prethodnog primera s tim da je iskorišćena klasa karaktera "digit" - `\\d`. Obratiti pažnju da svaka kosa crta (koje se esto koriste za specijalne karaktere u regularnim izrazima) mora da bude duplirana `\\` zbog ograničenja u definisanju stringova u Javi. To znači da ako je potrebno pronaći pojavljivanje upravo karaktera kose crte preko regularnog izraza, u alarmu treba definisati etiiri kose crte - `\\\\\\`.

## Složenije korišćenje string funkcija

Mogue je u uslovu alarma korišćenje bilo koje od string funkcija i graenje složenih uslova korišćenjem aritmetiko-logikih operacija.

## Primer

- `str_regex(var(1), "[abc]+") && str_equ("opr", var(5)) && (5 >= 3 + var(12))` - ovaj izraz je true ako je prva varijabla monitora sastavljena samo od jednog ili više karaktera "a" i/ili "b" i/ili "c" i ako je peta varijabla monitora upravo jednaka "opr" i ako je 5 vee ili jednako zbiru brojeva 3 i vrednosti dvanaeste promenljive monitora.