

# Udalos

## Štart inštalácie eventu na základe zmeny hodnoty (alebo stavu) objektu

Konfigurácia pre štart inštalácie eventu pri zmene hodnoty objektu spoíva v:

- definovaní objektu (trigger), ktorého zmeny hodnoty sledujeme,
- definovaní podmienky, ktorá popisuje stav hodnoty ktorá spôsobí štart eventu (platnosť / neplatnosť hodnoty, limitné stavy hodnoty, zmeny hodnoty, prítomnosť procesného alarmu, ...).

Ako trigger pre štart inštalácie eventu je možné zadať:

- jednoduchú hodnotu (meno objektu napríklad Sec, položku štruktúry napríklad SV.Record[2]^Item),
- celú štruktúru (SV.Record), riadok štruktúry (SV.Record[2]), špec štruktúry (SV.Record[0]^Item).

Prvá možnosť sleduje jednu hodnotu a v prípade potreby (splnená podmienka pre stav hodnoty) generuje požiadavku na štart eventu.

Druhá možnosť sleduje viaceré hodnoty. Pre každú hodnotu (pri jej zmene) vykonáva test splnenia štartovacej podmienky na základe ktorého generuje požiadavku na spustenie inštalácie eventu. V určitých situáciách je možné, že v sledovanej oblasti dôjde k viacerým zmenám súčasne. Ak je potrebné tieto zmeny postupne spracovať **konfigurácia eventu** musí mať zapnutú voľbu **Zmenu viacerých hodnôt spracovávať postupne**. Ak táto voľba nie je zapnutá, zmena aj viacerých hodnôt generuje len jednu požiadavku na štart eventu, o čom môže viesť k strate sledovaných zmien.

Vygenerovaná požiadavka obsahuje informácie o:

- predchádzajúcej hodnote sledovanej oblasti - hodnota sa prekopíruje po štarte inštalácie eventu do lokálnej premennej `_TRIGGER_VALUE_OLD`, ktorá musí byť vhodne definovaná,
- novej hodnote sledovanej oblasti - hodnota sa prekopíruje po štarte inštalácie eventu do lokálnej premennej `_TRIGGER_VALUE`, ktorá musí byť vhodne definovaná,
- polohy zmeny [riadok, špec] - v prípade jednoduchých hodnôt (napríklad meno objektu Sec) je to vždy [0,0]. V prípade štruktúrovaných premenných je poloha zmeny relatívna k prvému riadku a prvému stpcu (napríklad pri zmene `SV.Osoby[2]^Meno` to bude [2,1]). Hodnoty sú po štarte inštalácie eventu nakopírované do **preddefinovaných lokálnych premenných** [`_TRIGGER_ROW`, `_TRIGGER_COL`].

Ak je vygenerovaná požiadavka na štart inštalácie eventu, proces **D2000 Event Handler** postupuje podľa voľby v **konfigurácii eventu** **Vytvorí frontu požiadaviek pre štart eventu**:

- Ak nie je zvolená a nebeží žiadna inštalácia bude požiadavka akceptovaná (štart inštalácie eventu).
- Ak nie je zvolená a beží aspoň jedna inštalácia eventu záleží na tom, či niektorý z bežiacich inšancií eventov vykoná akciu **ENABLE**, ktorá povolí beh viacerých inšancií daného eventu súčasne. Ak akcia **ENABLE** nebola použitá požiadavka na štart bude ignorovaná.
- Ak je zvolená a nebeží žiadna inštalácia bude požiadavka akceptovaná (štart inštalácie eventu).
- Ak je zvolená a beží aspoň jedna inštalácia eventu bude požiadavka zaradená do *fronty požiadaviek*. Požiadavka sa uplatní po skončení aktuálnej inštalácie, alebo ak inštalácia vykoná akciu **ENABLE**. Priamy dôsledok uvedeného spracovania požiadaviek je ten, že ak event nepoužije akciu **ENABLE** bude vždy bežať len jedna inštalácia eventu a budú spracované postupne v poradí vzniku všetky požiadavky na štart eventu. Počet aktuálnych požiadaviek na štart eventu môže inštalácia zistiť volaním funkcie `%GetTriggerQueueLen`.

Nasledujúci obrázok schematicky znázorňuje popísaný postup.

## Sledovaný objekt      Zmena

Sec

z 40 -> 41

### Sledovaný prvý riadok

SV.Osoba[1]

SV.Osoba[1]^Vek z 20 -> 21

### Sledovaná celá hodnota

SV.Osoba

SV.Osoba[2]^Deti z 1 -> 2

