

Editor konfigurace SCADA

2012-08-25 10:21:45 CEST

Obsah

1	Účel	1
2	Spuštění	1
3	Uživatelské rozhraní	2
3.1	Menu File	2
3.2	Nástrojová lišta s tlačítky	2
3.2.1	Práce se stromem	2
3.2.2	Práce s obsahem buněk tabulky	2
3.2.3	Práce s tabulkou	2
3.3	Stromový pohled s tabulkou	3

1 Účel

Editor slouží k editaci konfiguračních souborů pro systém SCADA. Nativním formátem je XML specifikace sestávající z konfiguračního souboru a samotného datového souboru. Pro zpětnou kompatibilitu editor podporuje otevření i starších datových souborů „src“. V obou případech (datové XML a „src“) je potřebný příslušný konfigurační XML soubor, který nelze pomocí editoru editovat. Tento konfigurační XML soubor slouží pro definici kategorií a typů jednotlivých položek v daném datovém souboru.

2 Spuštění

Ke správné funkčnosti je zapotřebí skript `src2xml.sh`, jež zpracovává vstupní (otevírané soubory) jak ve formátu XML, tak v „src“. Tento se buď musí nacházet v `$PATH`, v aktuálním adresáři (`man 1 pwd`), nebo lze předat editoru parametr `-p /cesta/k/src2xml.sh`.

Editor uživatele neobtěžuje výstražnými dialogy ani méně významnými chybovými zprávami. Tyto jsou vypisovány na `stdout` a `stderr`. Je tedy možné tyto výpisy inkrementálně zálohovat např. takto:

```
scada_editor >> "$HOME/muj_log" 2>&1
```

V případě otevírání „src“ datového souboru se lze setkat s výpisem

```
line 12: cfgview.xml constraint ' (0, 1)' found on one of previous lines
```

nebo jemu podobným, který upozorňuje tvůrce konfiguračního XML souboru na typovou kontrolu vyskytující se datovém souboru v „src“.

Pozn. „on one of previous lines“ se týká pouze řádků bezprostředně před číslem řádku uvedeným za „line“, začínajících znakem #.

3 Uživatelské rozhraní

Editor umožňuje editaci pouze jednoho souboru. Hierarchie položek se zobrazuje v levém sloupci (stromový pohled) a samotné datové položky v tabulce napravo. Ovládání je zajištěno pomocí menu **File** a nástrojové lišty, jejíž tlačítka mají detailnější popis v *tooltipu*.

3.1 Menu File

New file slouží k vytvoření nového konfiguračního souboru. Po zvolení se objeví dialog pro výběr **konfiguračního XML souboru**.

Open otevře již existující XML nebo „src“ datový soubor. Po zvolení se tedy objeví nejprve dialog pro výběr **konfiguračního XML souboru**, následovaný dalším dialogem pro výběr samotného datového souboru (ať již „src“ nebo XML).

Save uloží právě editovaný datový soubor do formátu XML. Pokud není známo kam soubor uložit, zobrazí se dialog pro výběr názvu a umístění datového XML souboru.

Save as uloží právě editovaný datový soubor do formátu XML, přičemž vynutí zobrazení dialogu pro výběr názvu a umístění.

Export to src exportuje právě editovaný datový soubor do staršího formátu „src“. Po zvolení se vždy zobrazí dialog pro výběr názvu a umístění datového souboru „src“.

Quit okamžitě ukončí editor (nezobrazí žádný dialog typu „Opravdu chcete ukončit práci? Máte rozpracovaná, neuložená data.“).

3.2 Nástrojová lišta s tlačítky

3.2.1 Práce se stromem

Rename selected tree item zobrazí dialog pro přejmenování označené položky, pokud tuto lze přejmenovat (viz. **konfigurační XML soubor**). Povolená jsou pouze číselná id.

Add before selected tree item přidá novou položku včetně minimální cesty k tabulce před označenou položku, pokud je toto povoleno v **konfiguračním XML souboru**.

Add after selected tree item přidá novou položku včetně minimální cesty k tabulce za označenou položku, pokud je toto povoleno v **konfiguračním XML souboru**.

Remove selected tree item odebere označenou položku včetně všech podpoložek a tabulek. Pokud je odebírána poslední položka z hlavní kategorie, je ponechána minimální cesta k jedné vyprázdněné tabulce.

3.2.2 Práce s obsahem buněk tabulky

Cut vyjme označený text a vloží ho do schránky.

Copy zkopíruje označený do schránky.

Paste vloží obsah schránky na místo, kde se nachází kurzor.

3.2.3 Práce s tabulkou

Add row before přidá nový řádek do tabulky před řádek s buňkou, která má fokus. Pokud žádná buňka fokus nemá, je nový řádek přidán úplně na začátek tabulky.

Add row after přidá nový řádek do tabulky za řádek s buňkou, která má fokus. Pokud žádná buňka fokus nemá, je nový řádek přidán úplně na konec tabulky.

Remove row odstraní řádek s buňkou, která má fokus. Pokud žádná buňka fokus nemá, je odstraněn poslední řádek z konce tabulky.

3.3 Stromový pohled s tabulkou

Ve stromovém pohledu vlevo jsou hlavní kategorie (definované v **konfiguračním XML souboru**) spolu s podkategoriemi. Hlavní kategorie nelze přejmenovávat (názvy jsou pevně dané v **konfiguračním XML souboru**). Po zvolení položky, která neobsahuje již žádné další potomky, je v pravé části editoru zobrazena tabulka s hodnotami jednotlivých konfiguračních voleb. Pro zjištění kompletního názvu konfigurační volby lze využít *tooltip* nadpisu sloupce v tabulce. Obsah buněk v tabulce lze přímo editovat.