# Historizace a logování změn

Verze: 24.9.2009

## Struktura tabulek

Akce vykonané nad sledovanou tabulkou se budou ukládat do jedné společné tabulky UM\_Log, která má strukturu:

* ID - Jedinečné ID logu (automaticky generované)
* ID\_User - Uživatel, který změnil položku
* Date - Datum a čas změny
* ID\_TableDisplay – FK, tabulka, u které se log zobrazí (příklad: log kontaktů osoby se zobrazí u tabulky osob)
* DisplayObjectId – ID záznamu, u kterého se log zobrazí
* ID\_Operation – FK, typ změny (založení, smazání apod.)
* ID\_Table – FK, v jaké tabulce došlo ke změně
* ObjectID - ID záznamu, nad kterým byla operace provedena
* HistoryObjectID - Odkaz na původní hodnoty záznamu (ID v zrcadlové tabulce History)

Sledování historie u tabulky lze poznat podle tabulky UM\_TableLog. Pokud má tabulka v této tabulce nějaký řádek, tak se pro ní založí historická tabulka a logují se změny.

Historická data se budou ukládat do samostatných tabulek zvlášť pro každou sledovanou tabulku. Budou pojmenované <jméno tabulky>\_History. Příklad: Pro tabulku osob OU\_Person se budou historická data ukládat do tabulky OU\_Person\_History.

Struktura tabulek History:

* ID – Jedinečné ID (automaticky generované)
* Odkaz na řádek, ke kterému se historie váže (například: ID\_Person)
* Všechny sloupce z hlavní tabulky kromě ID

## Princip zápisu do tabulek Log a History

U sledovaných tabulek budou procedury UPDATE/INSERT a DELETE volat po akci proceduru UM\_Log\_NEW

Vstupní parametry:

* ID\_Login – přihlášení uživatele
* ID\_Table – V jaké tabulce došlo ke změně
* ObjectID -ID položky, nad kterou se provádí operace
* ID\_Operation - ID operace (založení, smazání apod.)

Procedura vykoná:

1. Zápis současných dat do tabulky <ID\_Table>\_History (kromě operace delete)
2. Zápis do tabulky UM\_Log (pro každý záznam v tabulce UM\_TableLog zapíše jeden záznam do tabulky UM\_Log)

## Zobrazeni logu v aplikaci:

Pro snadné opakované použití vznikne ASP.NET komponenta (UserControl), která bude mít vlastnost:

ID\_Table – ve stránce se vždy "napevno" zadá jméno tabulky

Komponentu bude možné vložit do jakékoliv stránky, která zobrazuje detail záznamu, u kterého se zobrazuje historie. ID záznamu, ke kterému se má zobrazit historie, se převezme z URL (parametr ID).

Komponenta nejdříve zobrazí pouze tlačítko "Zobrazit historii" - po kliknuti se stránka přenačte (POSTBACK) a zobrazí se tabulka s historií. Zobrazení historie je odloženo na kliknutí z výkonových důvodů – do historie se bude nahlížet zřídka a tabulka UM\_Log bude mít velmi mnoho řádek.

U každé položky historie bude možnost prokliku na zobrazení původních dat. Bude se jednat o univerzální stránku, která v tabulce zobrazí seznam vlastnosti (sloupce tabulky: jméno a hodnota). Vlastnosti se zobrazí se jménem sloupce v databázi. Stránka bude určena pro administrátory (dohledávaní problémů apod.).

## Seznam tabulek s logem změn a historíí dat

* Budou existovat 3 místa k zobrazení: osoby, jednotky a nemovitosti
* Změny v těchto tabulkách se projeví v logu: 1) tabulka, 2) objekt, kde se změny zobrazí):
  + JO\_PersonJournal - osoba i jednotka
  + JO\_JournalCopy - osoba i jednotka
  + OU\_Person - osoba
  + UM\_User - osoba
  + UM\_UserRole - osoba i jednotka
  + OU\_Degree - osoba
  + OU\_Qualification - osoba
  + OU\_PersonContanct - osoba
  + OU\_Membership - osoba i jednotka
  + OU\_RegistrationCathegory - jednotka
  + OU\_PersonRegistration - osoba - jednotka
  + OU\_Function - osoba i jednotka
  + OU\_Offer - osoba
  + OU\_Education, osoba
  + OU\_Unit, jednotka
  + OU\_UnitContact - jednotka
  + OU\_UnitTroopArt - jednotka
  + OU\_Alignment - jednotka
  + OU\_UnitTree - jednotka (podřízená)
  + OU\_Account - jednotka
  + OU\_Realty - nemovitost
  + OU\_Occupation - jednotka
  + OU\_Statement - jednotka
  + OU\_StatementEntry - jednotka
  + OU\_UnitRegistration - jednotka