

Štruktúry rozhrania (dátové typy)

D2000 VBApi - Štruktúry rozhrania VBApi

[Štruktúra VBApi_TUnival](#)

[Štruktúra VBApi_TLogRec](#)

Štruktúra VBApi_TUnival

Štruktúra **VBApi_TUnival** je v rozhraní **D2000 VBApi** jednotne používaná na reprezentáciu okamžitých hodnôt objektov aj hodnôt z archívu. Obsahuje všetky dostupné informácie o hodnote objektu. Logické hodnoty (LH) sú reprezentované celým íslom, pričom hodnota 0 predstavuje False a hodnota 1 predstavuje True. Typ hodnoty *pole* nie je podporený na úrovni štruktúry.

Popis štruktúry:

```
Type VBApi_TUnival
  Valid As Long - Platnosť hodnoty (typ hodnoty : LH)
  Weak As Long - Príznak WEAK (LH)
  Transient As Long - Stav transient (LH)
  Default As Long - Príznak default hodnoty (LH)
  '
  valueType As Long - Typ hodnoty
  statType As Long - Limity hodnoty
  ValTime As Date - čas vzniku hodnoty
  bFlags As Long - Užívateľské príznaky hodnoty (A..P)
  bArchFlags As Long - Archivné príznaky hodnoty
  ' alej nasledujú položky, v ktorých je podľa typu hodnoty uložená vlastná hodnota
  valueINT As Long - Pre typy: Bo, Int, St, Al, Pr, Qx
  valueTXT As String - Pre typ Text
  valueRE As Double - Pre typy: Re, TmR
  valueTm As Date - Pre typ: TmA
End Type
```

Konštanty pre položku **valueType**:

```
Public Const NAN = 0 - Bez typu
Public Const Bo = 1 - Logický typ
Public Const Inte = 2 - Hodnota celočíselného typu
Public Const Re = 3 - Hodnota reálneho typu
Public Const St = 4 - Hodnota typu stanica
Public Const Al = 5 - Hodnota typu alarm
Public Const Pr = 6 - Hodnota typu proces
Public Const TmA = 7 - Hodnota typu absolútny čas
Public Const TmR = 8 - Hodnota typu časový interval
Public Const Txt = 9 - Hodnota typu text
Public Const arr = 10 - Hodnota typu pole
Public Const QX = 11 - Štvorstavová hodnota
Public Const Rec = 12 - Štruktúra
```

Konštanty pre položku **statType**:

```
Public Const InLimit = 0
Public Const VL_Limit = 1
Public Const L_Limit = 2
Public Const H_Limit = 3
Public Const VH_Limit = 4
Public Const LimitsProblem = 5
```

Konštanty pre položku **bFlags**:

Užívateľské príznaky sú reprezentované celým íslom, pričom v binárnom vyjadrení predstavujú jeho jednotlivé bity jednotlivé príznaky. Príznaku A je priradený 0. bit, príznaku B je priradený 1. bit

Bitové masky pre test nastavenia jednotlivých bitov sú definované nasledujúcimi konštantami:

```

Public Const BF_A = 1
Public Const BF_B = 2
Public Const BF_C = 4
Public Const BF_D = 8
Public Const BF_E = 16
Public Const BF_F = 32
Public Const BF_G = 64
Public Const BF_H = 128
Public Const BF_I = 256
Public Const BF_J = 512
Public Const BF_K = 1024
Public Const BF_L = 2048
Public Const BF_M = 4096
Public Const BF_N = 8192
Public Const BF_O = 16384
Public Const BF_P = 32768

```

VB logický operátor **and** medzi celým íslom a príslušnou konštantou interpretuje ako binárny súin.

Konštanty pre položku **bArchFlags**:

V prípade, že pracujeme s hodnotou z archívu, je použitá položka **bArchFlags**. Pri okamžitých hodnotách je vždy 0. Obsahuje prídavné informácie o archivovanej hodnote. Reprezentácia jednotlivých príznakov je podobná ako pri položke **bFlags**.

Bitové masky pre test nastavenia jednotlivých bitov sú definované nasledujúcimi konštantami:

```

Public Const BF_ArcStart = 1 - Štart archívu
Public Const BF_ArcStop = 2 - Stop archívu
Public Const BF_ArcBlock = 4 - Poiatok platnosti blokovacej podmienky pre archivovanie
Public Const BF_ArcUnBlock= 8 - Koniec platnosti blokovacej podmienky pre archivovanie
Public Const BF_ArcDeleted = 16 - Zmazaná hodnota
Public Const BF_ArcModify = 32 - Zmenená hodnota užívateľom z procesu HIP
Public Const BF_ArcOldValue = 64 - Hodnota pochádzajúca z archívu stanice
Public Const BF_ArcProcessModify = 128 - Zmenená, alebo vložená hodnota procesom (napríklad Event, VBApi, ...)

```

alšie položky štruktúry obsahujú vlastnú hodnotu, priom pre jednotlivé typy sú hodnoty umiestnené v položkách podľa nasledujúcej tabučky:

Položka štruktúry	Platná pre typy
ValueINT	Bo, Int, St, Al, Pr, Qx
ValueTXT	Text
ValueRE	Re, TmR
ValueTM	TmA

Štruktúra VBApi_TLogRec

Štruktúra sa používa pri prezeraní obsahu monitorovacej databázy.

Popis štruktúry:

```

Type VBApi_TLogRec
    objName As String - meno objektu
    logTime As Date - as vzniku udalosti
    typ As Long - typ udalosti (konštanty v kapitole 4.8)
    person As String - užívateľ
    descript As String - popis
    oldValue As String - stará hodnota
    newValue As String - nová hodnota
    comment As String - popis
    prty As Long - priorita
End Type

```

Priorita môže nadobúdať jednu z nasledujúcich hodnôt (významov):

```
Public Const Prty_Info_Log = 0
Public Const Prty_Warning_Log = 1
Public Const Prty_Alarm_Log = 2
Public Const Prty_CriticalAlarm_Log = 3
Public Const Prty_Error_Log = 4
```

Poznámka:

Keže štruktúra **VBApi_TlogRec** popisuje rôzne druhy udalostí, význam jednotlivých položiek nie je ustálený. Preto je vhodné ich obsah konfrontovať s prezeraním monitorovacej databázy v procese [D2000 HI](#).



Súvisiace stránky:

[D2000 VBApi](#)