



# OPTIMALIZACE A LADĚNÍ VÝKONU K2

Verze K2 iris

## OBSAH

### 1. OPTIMALIZACE VÝKONU K2

- 1.1. PROČ OPTIMALIZOVAT
- 1.2. JAK OPTIMALIZOVAT
- 1.3. NEJČASTĚJŠÍ PŘÍČINY POTÍŽÍ S VÝKONEM
  - 1.3.1. ZANEDBANÁ ÚDRŽBA
  - 1.3.2. PRAVIDELNÁ KONTROLA BĚHU ÚDRŽBY
  - 1.3.3. NEAKTUÁLNÍ SW (AKTUALIZACE)
  - 1.3.4. KONFIGURACE SQL SERVERU
  - 1.3.5. NADMĚRNÉ ZAMYKÁNÍ
  - 1.3.6. NEVHODNĚ SESTAVENÉ DOTAZY
  - 1.3.7. NEVHODNÁ DATABÁZOVÁ STRUKTURA
  - 1.3.8. CHYBĚJÍCÍ NEBO NEAKTUÁLNÍ INDEXY A STATISTIKY
  - 1.3.9. NEPOUŽITÍ MNOŽINOVÝCH OPERACÍ
  - 1.3.10. NEVHODNÉ NASTAVENÍ UŽIVATELSKÝCH DATABÁZÍ
  - 1.3.11. NEVHODNÉ NASTAVENÍ DATABÁZE TEMPDB

### 2. SYSTÉMOVÉ NÁSTROJE PRO LADĚNÍ VÝKONU

- 2.1. PERFORMANCE MONITOR
  - 2.1.1. UŽITEČNÉ METRIKY OPERAČNÍHO SYSTÉMU
  - 2.1.2. UŽITEČNÉ METRIKY SQL SERVERU
  - 2.1.3. POSTUP PŘI MONITORINGU
- 2.2. ACTIVITY MONITOR
  - 2.2.1. PANEL PROCESSES
  - 2.2.2. PANEL RESOURCE WAITS
  - 2.2.3. RECENT EXPENSIVE QUERIES
  - 2.2.4. ACTIVE EXPENSIVE QUERIES
- 2.3. LADĚNÍ VÝKONU POMOCÍ SYSTÉMOVÝCH POHLEDŮ
- 2.4. SQL PROFILER
  - 2.4.1. LADĚNÍ VÝKONU POMOCÍ PROFILOVÁNÍ

- 2.5. EXTENDED EVENTS
- 2.5.1. LADĚNÍ VÝKONU POMOCÍ UDÁLOSTÍ
- 2.5.2. MOŽNOSTI ULOŽENÍ VÝSLEDKŮ
- 2.5.3. POKROČILÁ NASTAVENÍ
- 2.6. QUERY STORE
- 2.6.1. LADĚNÍ VÝKONU POMOCÍ QUERY STORE

### **3. K2 NÁSTROJE PRO LADĚNÍ VÝKONU**

- 3.1. DATABÁZOVÝ PROFILER
- 3.1.1. PANEL ČÍTAČŮ
- 3.1.2. PANEL SQL OPERACÍ
- 3.2. ČASOVÝ PROFILER VE SKRIPTU
- 3.3. DATABÁZOVÝ PROFILER VE SKRIPTU
- 3.4. PROFILER UNIVERZÁLNÍCH FORMULÁŘŮ
- 3.5. PERFORMANCE WATCHBOT
- 3.6. DIAGNOSTIKA K2 - ALERTY
- 3.7. ZÁZNAM ZÁTĚŽE K2
- 3.8. VIZUÁLNÍ ANALÝZA ZÁZNAMU ZÁTĚŽE POMOCÍ EK2G
- 3.8.1. VÝZNAM INDIKÁTORŮ
- 3.8.2. PANEL PRO ZOBRAZENÍ DLOUHÝCH UDÁLOSTÍ
- 3.8.3. VYHLEDÁNÍ PŘÍČINY VÝKONOVÝCH POTÍŽÍ
- 3.8.4. POSUZOVÁNÍ POTENCIÁLU OPTIMALIZACÍ POMOCÍ EK2G

### **4. DOPORUČENÉ POSTUPY PŘI ŘEŠENÍ VÝKONOVÝCH POTÍŽÍ**

- 4.1. NEKONČÍCÍ UZAMČENÍ
- 4.2. OPTIMALIZACE ODEZVY K2
- 4.3. OPTIMALIZACE CELKOVÉ ZÁTĚŽE
- 4.4. SNÍŽENÍ ZATÍŽENÍ PROCESORŮ
- 4.5. SNÍŽENÍ AKTIVITY ÚLOŽIŠTĚ
- 4.6. SNÍŽENÍ PAMĚŤOVÝCH NÁROKŮ
- 4.7. KOMPLEXNÍ DIAGNOSTIKA VÝKONU