



GUPTA

Roadshow 2015

**SQLBase 12.0 & EDP
Multiprozessor**

Helmut Reimann

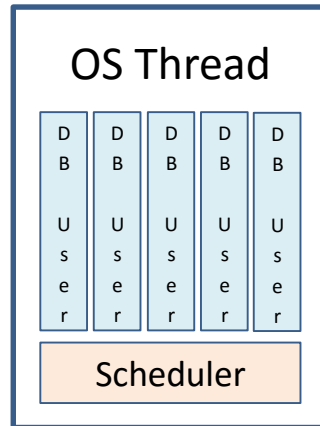
SQLBase 12.0

- **Was ist neu in der SQLBase 12.0?**
 - Multiprozessor Unterstützung
- **RCx Isolation Levels**
 - Einige Details
- **SQLBase 12.0 EDP**
 - InstallMaker.exe

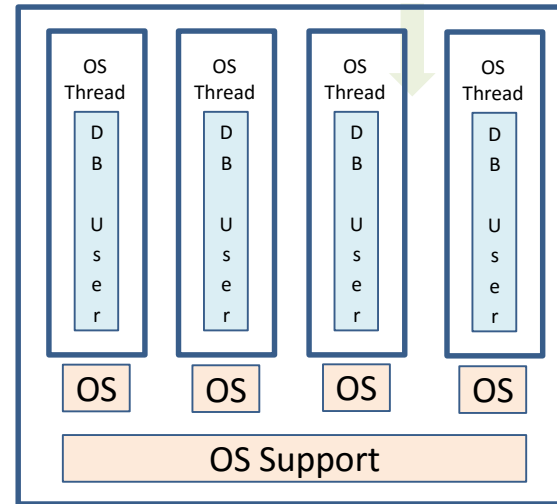
Was ist neu in SQLBase 12.0?

- **Deutlich mehr Performance!**

SQLBase
11.7

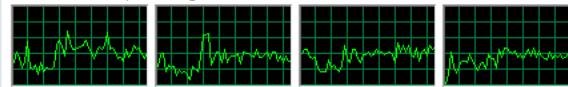
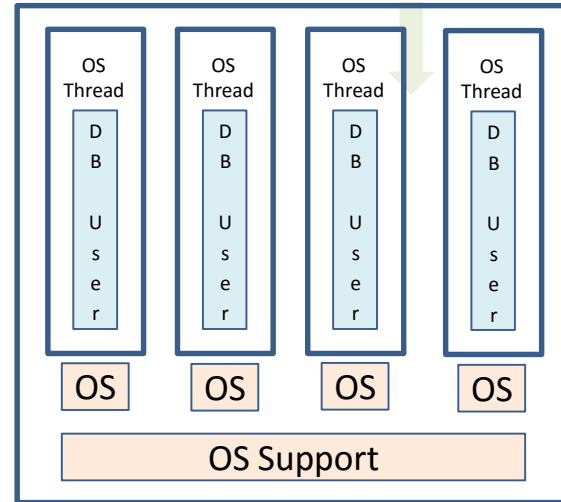


SQLBase
12.0



SQLBase 12.0 – Multi-threaded Datenbank Aktionen

- **Windows / Linux**
verteilt die Datenbank
Anfragen auf
verfügbare
Prozessoren und/oder
Prozessorkerne:



Deutlich verbesserte Performance

- **Bessere CPU Nutzung**
- **Deutlich bessere Performance mit RCx**
- **Deutlich weniger Lock-Situationen**
- **Höherer Datendurchsatz beim Schreiben**
- **Deutlich bessere Nutzung von RAM**

Moderne virtuelle Umleitung

- Lesezugriffe bleiben nicht auf X-Locks 'hängen'
- History – Pages für Lesezugriffe



RCx Isolation Levels

- **RC = ‚Read Committed‘**
 - **Lesen**
 - Es werden keine locks erzeugt!
 - Inserts / Updates / Deletes werden nicht aufgehalten
 - **Schreiben**
 - Geänderte Daten von offenen Transaktionen werden von History Pages gelesen
 - Lesen und Schreiben von Daten werden nicht von Locks behindert

SQLBase RCx

- **SQLBase 12.0 erzeugt History Pages, um einen lesenden Zugriff auf Daten, die gerade geschrieben wurden, zu ermöglichen**
- **Transaktions-Zeitstempel entscheiden, zu welchem Zeitpunkt die Daten in den History – Pages gelesen werden**



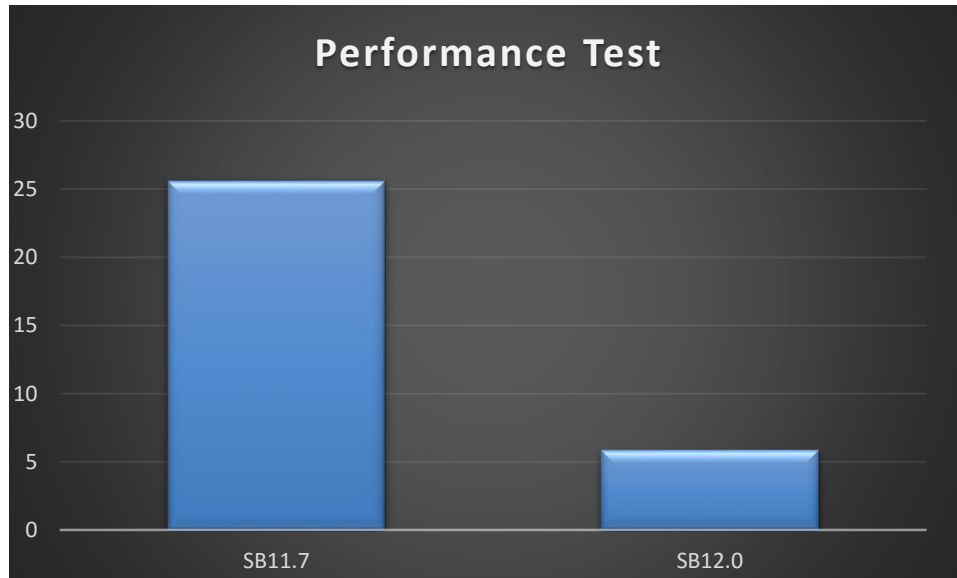
SQLBase RCx

- **RC1:**
 - Der Zeitstempel wird erzeugt, wenn die Transaktion als 'fertig' gemeldet wird
 - Änderungen andere Anwender werden erst dann gelesen, wenn alle Cursor der Transaktion als 'fertig' gemeldet sind
- **RC2:**
 - Der Zeitstempel wird erzeugt, wenn ein neues SQL-Statement ausgeführt wird
 - Statements, die ein Commit durchlaufen haben, werden nach dem nächsten SqlPrepareAndExecute angezeigt
- **RC3:**
 - Der Zeitstempel wird nach jedem SQL-Befehl erzeugt
 - SqlFetchNext() erhält geänderte, committed Daten von anderen Anwendern, auch von laufenden Transaktionen
 - Meist genutzter und sinnvoller RC-Level

SQLBase RCx

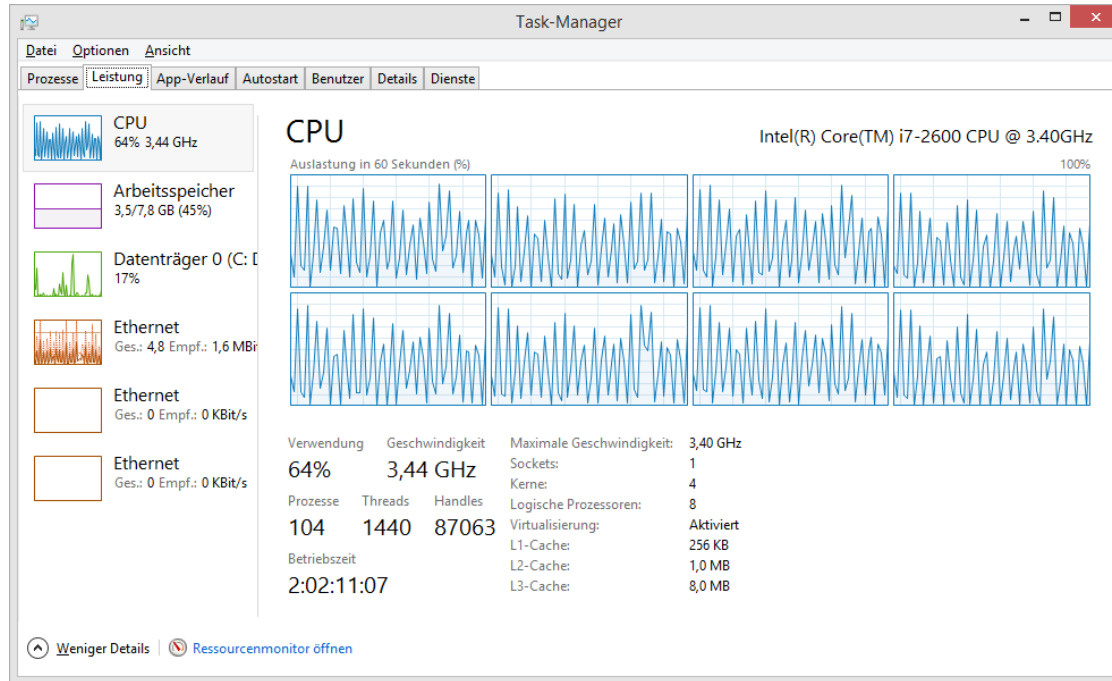
- **Einstellung des RCx Levels:**
 - **SQL.ini:**
 - **Server section RC3 (Autorc=1, Defaultrc=3)**
 - **System Variable:** ◇ `Set SqlIsolationLevel='R3'`
 - **Per Cursor:**
 - ◇ `Call SqlConnection(hSqlSelect)`
 - ◇ `Call SqlSetIsolationLevel(hSqlSelect, "R3")`
 - ◇ `Call SqlPrepareAndExecute(hSqlSelect, sSQL)`
 - ◇ `Call SqlFetchNext(hSqlSelect, nRet)`
 - ◇ `Call SqlDisconnect(hSqlSelect)`

- **Beta-Test der SQLBase 12.0 (Advo-Web)**



SB12.0 = 4.4x schneller!
40 User je 800 SQL-
Statements (gleichzeitig!)

Kunden







SQLBase 12.0 EDP






- **Neue File Struktur**
- **Projekt – basierender InstallMaker**
- **Neuer Endkunden Lizenz – File**
- **Generieren eines Installers**

SQLBase 12.0 EDP




- **Neue File Struktur:**

 bin	03.08.2015 14:46
 doc	03.08.2015 14:39
 InstallComponents	03.08.2015 14:39
 Wix	03.08.2015 14:39

Installation dir

 edp.lic	03.08.2015 14:46
 EDPIInstallMaker.exe	01.08.2015 16:46
 EDPIInstallMaker.exe.config	31.07.2015 19:51
 EDPIInstallMaker.XmlSerializers.dll	01.08.2015 16:46
 gptsblmsui.dll	31.07.2015 21:10





bin dir

 help.html	01.08.2015 16:26
 SQLBase Embedded Deployment Pack Windows.pdf	01.08.2015 16:30
 SQLBase Online Documentation	01.08.2015 16:30

doc dir

SQLBase 12.0 EDP

- **Neue File Struktur:**

 bin	03.08.2015 14:46
 doc	03.08.2015 14:39
 InstallComponents	03.08.2015 14:39
 Wix	03.08.2015 14:39

Installation dir

 32bit	03.08.2015 14:39
 64bit	03.08.2015 14:39
 common	03.08.2015 14:39
 Linux	03.08.2015 14:39

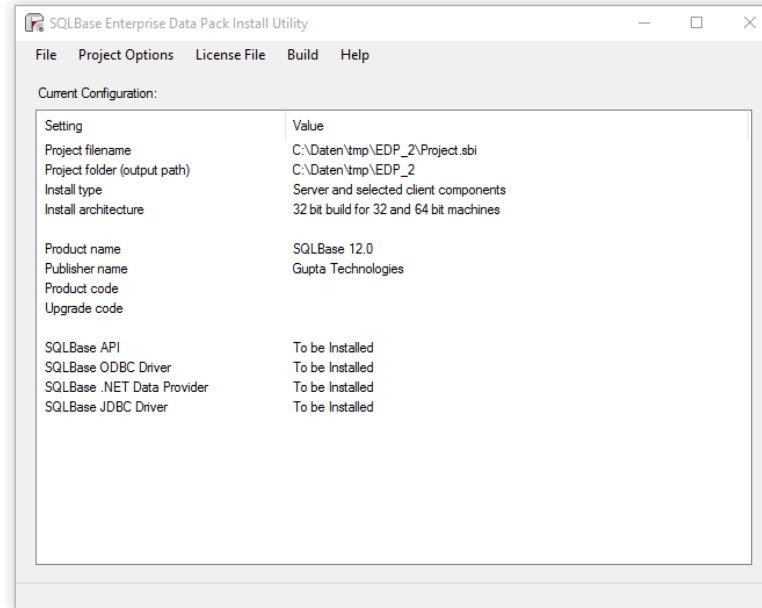
InstallComponents dir

 bin	03.08.2015 14:39
 doc	03.08.2015 14:39
 SDK	03.08.2015 14:39
 LICENSE.TXT	07.01.2013 14:57

WiX dir

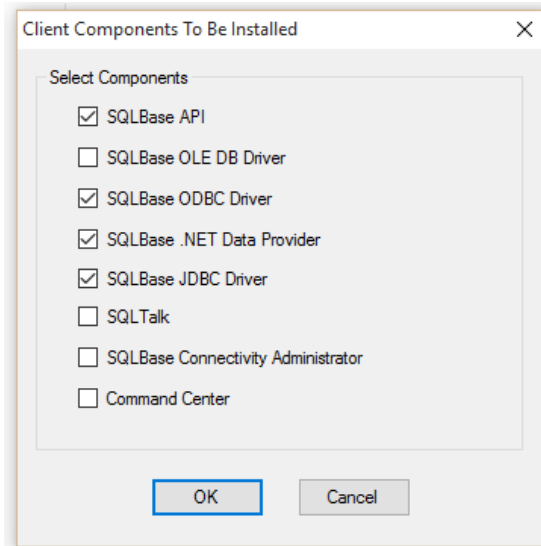
SQLBase 12.0 EDP

- **EDP Install Maker:**



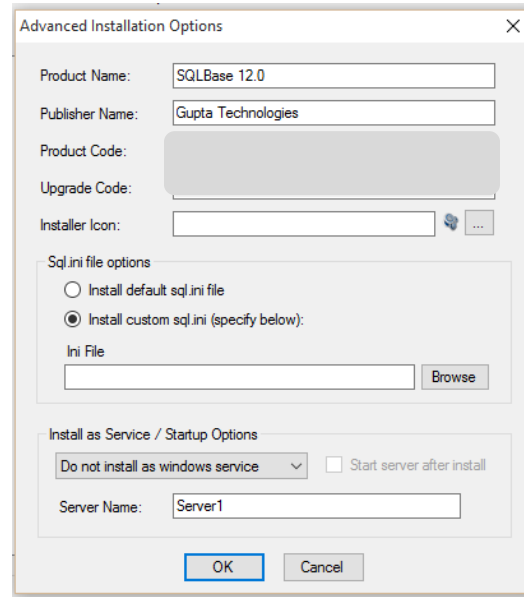
SQLBase 12.0 EDP

- **EDP Install Maker Optionen:**



SQLBase 12.0 EDP

- **EDP Install Maker Optionen:**



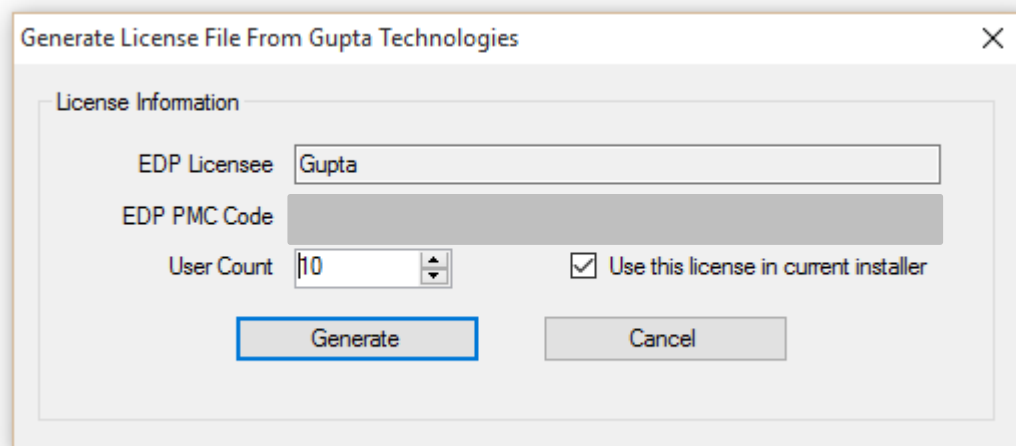
The screenshot shows the 'Advanced Installation Options' dialog box for SQLBase 12.0. The dialog is titled 'Advanced Installation Options' and has a close button (X) in the top right corner. It contains several sections for configuring the installation:

- Product Name:** SQLBase 12.0
- Publisher Name:** Gupta Technologies
- Product Code:** (Empty field)
- Upgrade Code:** (Empty field)
- Installer Icon:** (Empty field with a browse button)
- Sql.ini file options:**
 - Install default sql.ini file
 - Install custom sql.ini (specify below):
 - Ini File:** (Empty field with a 'Browse' button)
- Install as Service / Startup Options:**
 - Do not install as windows service:** (Dropdown menu)
 - Start server after install
 - Server Name:** Server1

At the bottom of the dialog are 'OK' and 'Cancel' buttons.

SQLBase 12.0 EDP

- **EDP Install Maker Lizenz-File:**



Generate License File From Gupta Technologies

License Information

EDP Licensee: Gupta

EDP PMC Code: [disabled]

User Count: 10

Use this license in current installer

Generate Cancel

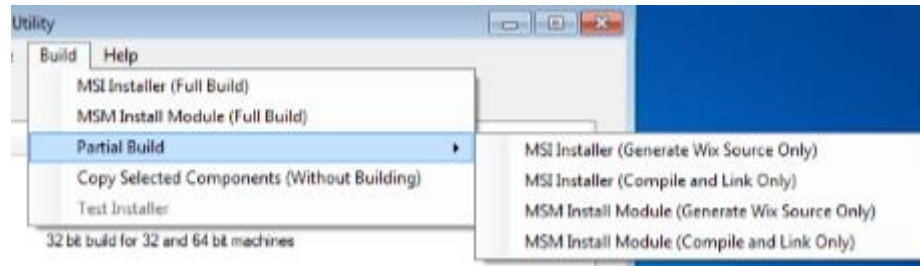
Generate License File; User Count = 10 by default

SQLBase 12.0 EDP

- **EDP Install Maker Lizenz-File:**
 - **Name: SQLBase.lic**
 - Wird von dbntsrv.exe beim Starten gelesen
 - Austauschbar
 - Ohne SQLBase.lic → SQLBase fragt nach einem PMC
 - Ohne PMC → Demo Version

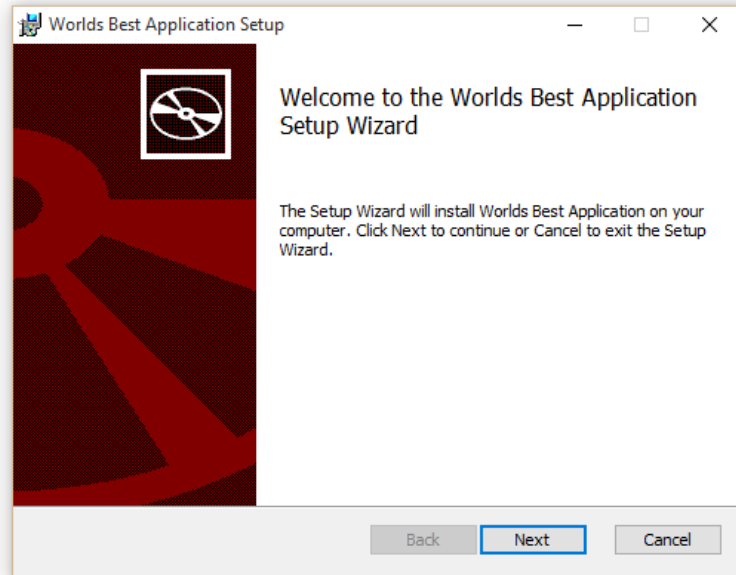
SQLBase 12.0 EDP

- **Generieren eines Installers:**
 - **Optionen:**



SQLBase 12.0 EDP

- **Generierter Installer:**



SQLBase Roadmap

August
2015

SQLBase
12.0

Multi-user
performance –
multithreading
EDP installer and
configuration tool

Mid
2016

SQLBase
12.1

Many customer
requested features for
Server, SQLTalk, language
features and Command
Center
Command Center
Usability
JDBC Driver JDK 7

Mid
2017

SQLBase
12.2

Geospatial data types
and indexes
Server managed
database unload/load
for auto-upgrades
Hibernate OOP
development support

Future

Customer
Requested Features
New Technology
Trends

Fragen?

