

IBM DB2 Web Query 2.1 – Erweiterungen in HF8 – 2.Teil

Im letzten Artikel habe ich den ersten Teil der zahlreichen Erweiterungen von Hotfix 8 beschrieben. In diesem Artikel werden nun die Bereiche Report Broker und Developer Workbench näher betrachtet.

Übersicht über die Erweiterungen in HF8

Die Änderungen und Erweiterungen in HF8 betreffen die folgenden Bereiche:

- IBM WebSphere Liberty Profile
- Erweiterungen BI-Portal
- Vereinfachte Filterfunktion
- **InfoAssist Lightweight Mapping**
- **Erweiterungen Report Broker**
- **Erweiterungen Developer Workbench**
- **Bekannte Einschränkungen und zu erwartende Erweiterungen**
- **Unterstützung Web Browser**
- **Unterstützung Mobile Browser**

Die fett formatierten Erweiterungen werden in diesem Artikel beschrieben. Alle anderen wurden im vorhergehenden Artikel dieser Reihe erläutert.

InfoAssist Lightweight Mapping

Die Firma ESRI ist angeblich der führende Hersteller von Software für geografische Informationssysteme (GIS). Von diesem Hersteller werden nun die Karten für das Lightweight-Feature des InfoAssist verwendet. Die Landkarten von ESRI sind detaillierter und für das Auge ansprechender, wie die folgenden Abbildungen zeigen:

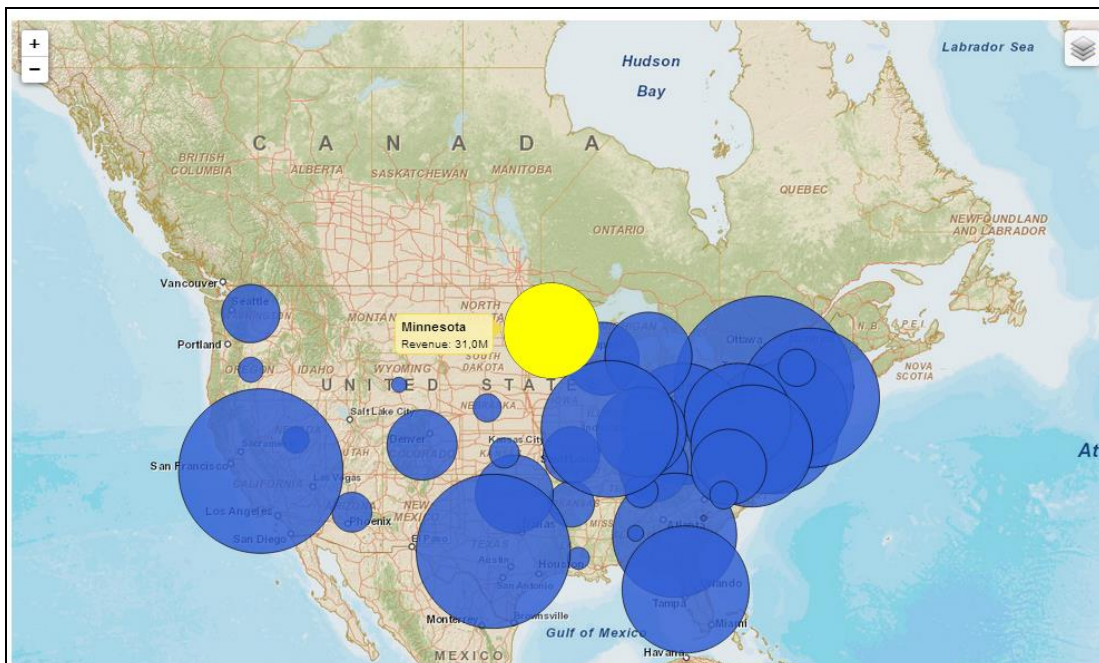


Abbildung 1: Umsätze nach Bundesstaat in den USA (Proportionale Symbolmethode)

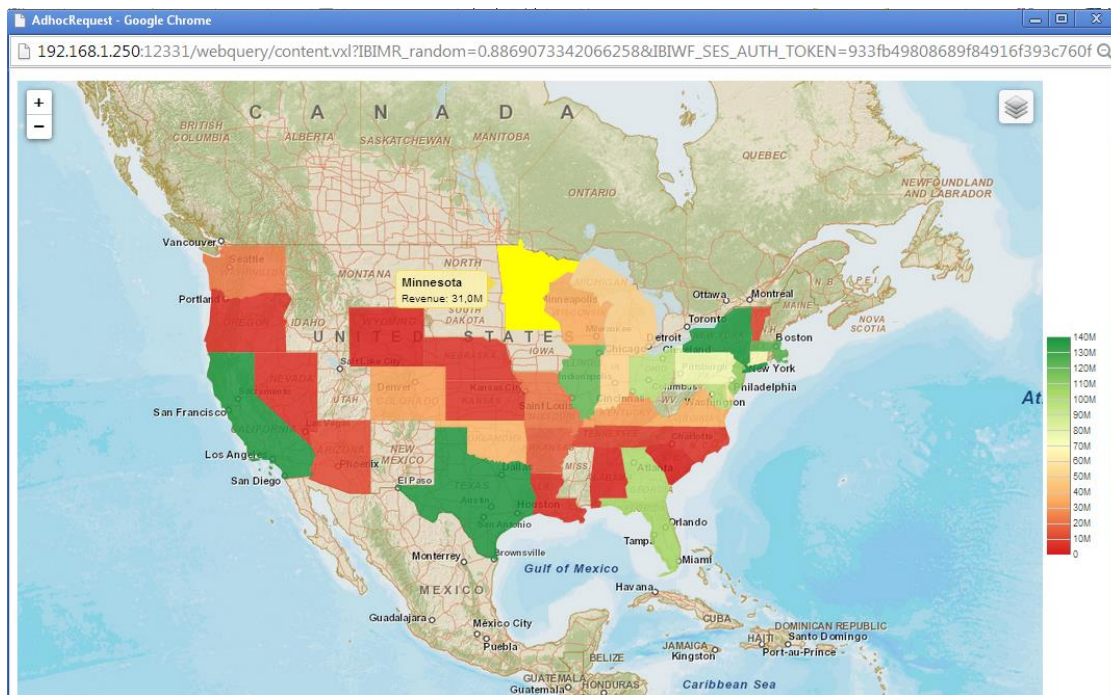


Abbildung 2: Umsätze nach Bundesstaat in den USA (Choropletenkarte)

Erweiterungen Report Broker

Das Zeitplanungstool des Report Brokers unterstützt globale Variable, die in einem Synonym-Filter definiert sind und in einer Prozedur angesprochen werden.

In meinem Beispiel verwende ich eine globale Variable `&&VARIABLE1` und einen Filter `FILTER1`. Diese füge ich in ein Synonym für die Tabelle `INVENTORY`. Diese Tabelle ist in der WebQuery.-Bibliothek `QWQENT` enthalten.

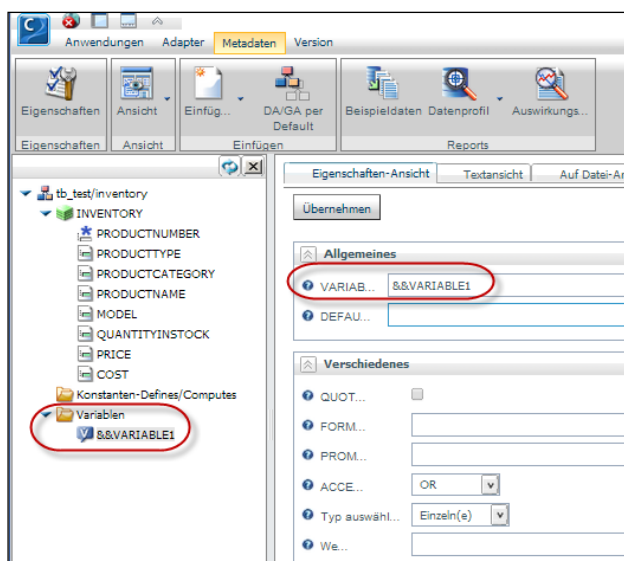


Abbildung 3: Hinzufügen einer Variablen in einem Synonym

Als nächstes füge ich einen Filter mit dem Namen `FILTER1` hinzu. Dieser Filter wird mit der zuvor definierten Variablen `&&VARIABLE1` verknüpft. Dies geschieht über den folgenden Ausdruck:

PRODUCTTYPE EQ '&&VARIABLE1'

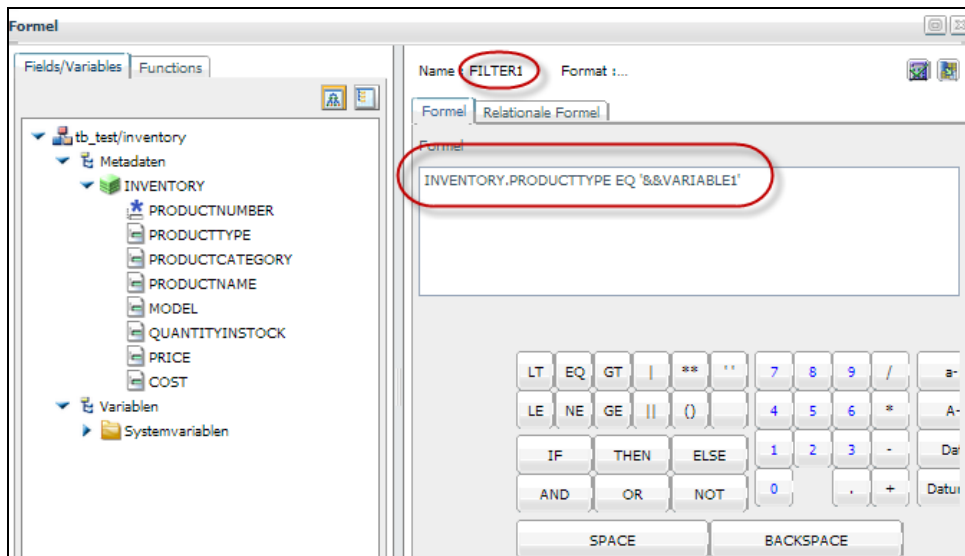


Abbildung 4: Filter mit globaler Variablen verknüpfen

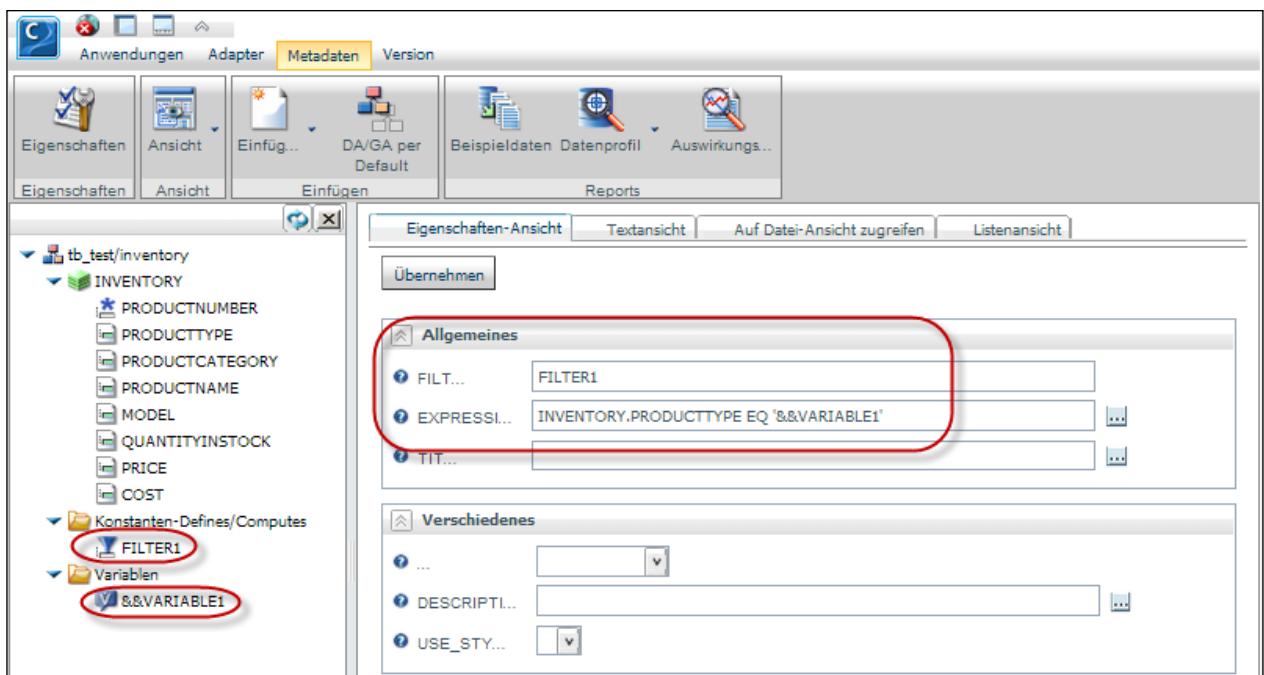


Abbildung 5: Synonym mit Filter und Variable

Dadurch wird die folgende Syntax in der Textansicht des Synonyms erzeugt:

```
FILTER FILTER1=INVENTORY.PRODUCTTYPE EQ '&&VARIABLE1'; $
```

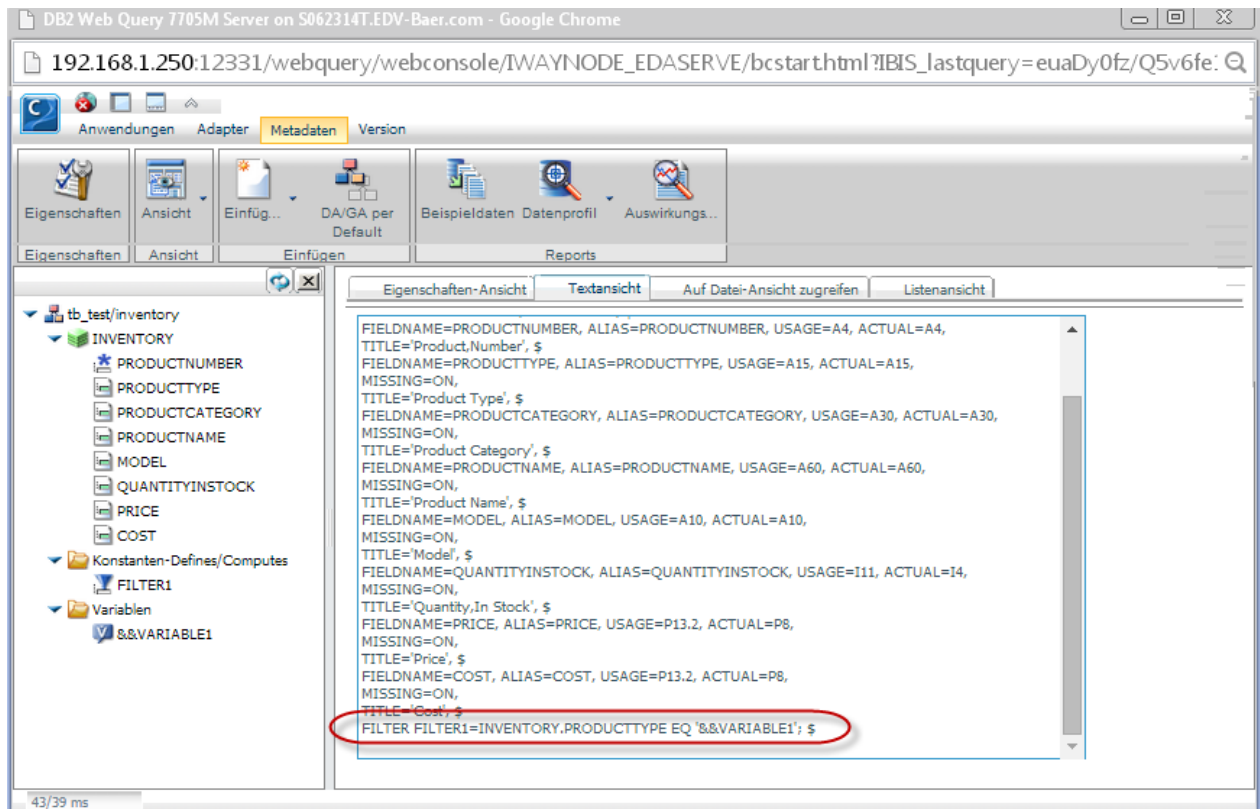


Abbildung 6: Textansicht des Synonyms mit Filter

Ein so in einem Synonym erzeugter Filter wird als virtuelles Boolesches Feld behandelt. Der Wert dieses Feldes kann ‚wahr‘ oder ‚falsch‘ sein. In einer Auswertung kann dieser Filter wie folgt verwendet werden:

Daten

- INVENTORY
 - Dimensionen
 - Product,Number
 - Product Type
 - Product Category
 - Product Name
 - Model
 - Maßeinheiten/Eigenschaften
 - Quantity,In Stock
 - Price
 - Cost
 - FILTER1**

Filter

✓ FILTER1 Ist wahr

Abfrage

Report (INVENTORY)

- Summe
 - Quantity,In Stock
- By
 - Product Category
 - Product Type
- Across

Live-Vorschau (500 Datensätze)

Product Category	Product Type	Quantity In Stock
Amplifiers/PreAmps/Tuners	Audio	7314
Audio Systems	Audio	3631
CD Players and Recorders	Audio	17953
Digital Cameras	Cameras	16278
Digital8 Camcorders	Camcorders	915
DVD	Video	5023
DVD Camcorders	Camcorders	1451
Handheld and PDA	Office	2513
MiniDV Camcorders	Camcorders	5248
MP3	Audio	24024
Organizers	Office	2406
Receivers	Audio	11000
Speakers	Audio	16204
TV	Video	1444
VCR	Video	20044

Abbildung 7: Verwendung eines Filters

Dies wiederum erzeugt die folgende Syntax:

```
WHERE FILTER1
```

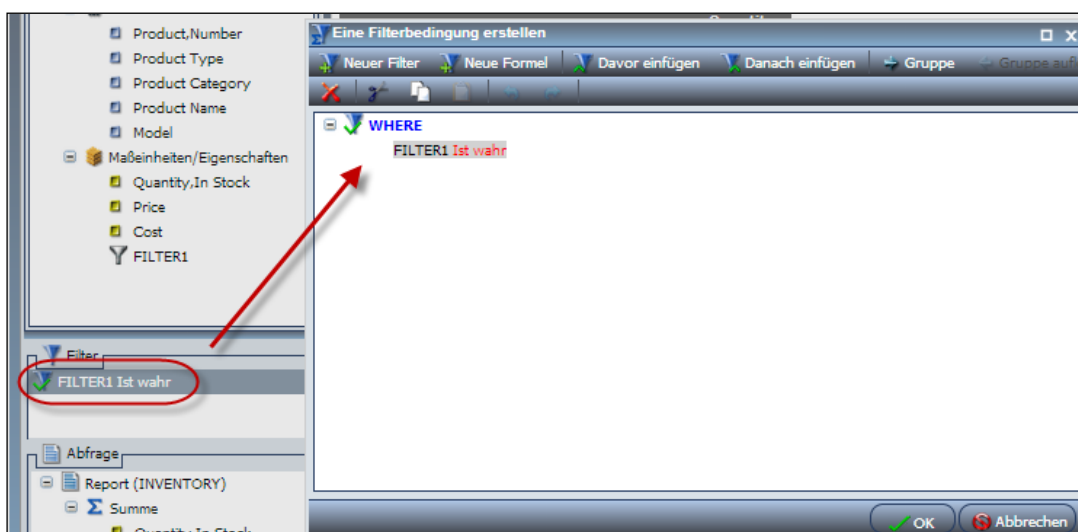


Abbildung 8: Filter als WHERE-Anweisung

Der so definierte Report kann auch direkt aufgerufen werden und erzeugt dann für den Filter mit der verknüpften Variablen folgenden Bericht:

Parameter

VARIABLE1
Audio

Ausführen Zurücksetzen Ausgabe löschen ☐ In einem neuen Fenster ausführen

Product Category	Product Type	Quantity In Stock
Amplifiers/PreAmps/Tuners	Audio	7314
Audio Systems	Audio	3631
CD Players and Recorders	Audio	17953
MP3	Audio	24024
Receivers	Audio	11000
Speakers	Audio	16204

Abbildung 9: Ausführung des Berichts mit Filter

Für die Variable wird ein frei eingebbares Auswahlfeld zur Verfügung gestellt. Sie erinnern sich: die Variable &&PRODUCTTYPE steht für den Produkttyp.

Diese Funktionalität kann auch für einen über den Report Broker zeitgesteuerten Bericht angewendet werden. Über das Kontextmenü des Berichts kann über die Auswahl *Zeitplan* für diesen Bericht ein zeitgesteuerter Bericht definiert werden. (Diese Funktion steht nur in der Standard-Version von WebQuery zur Verfügung und nicht in der Express-Version.)

Durch einen Linksklick auf *Parameter* wird die definierte globale Variable VARIABLE1 angezeigt. Durch Angabe eines Wertes für die Variable (Beispiel: Audio) wird der Bericht mit dem Wert dieses Parameters ausgeführt.

DB2 Web Query for i IBM

Reporting MyPortal HFB TB_1

Rep5-Filter+Variable fuer ReportBroker-Zeitplan (einfach)

Zeitplan

Aktionen: Speichern & Schließen, Löschen

Eigenschaften, Wiederholung, Task, Verteilung, Benachrichtigung, Log-Reports, Parameter, E-Mail-Server

Task: DB2 Web Query-Report

Zeitplanobjekt: DB2 Web Query-Report

Pfad: /WFC/Reposito

Prozedur: Rep5FilterVariat

Servername: EDASERVE

Ausführungs-ID: tb

Alert...

Nach oben, Nach unten, Neu, Löschen, Aktualisieren

Parameter

Name	Beschreibung	Wert	Default verwenden
VARIABLE1		Audio	

Parametereigenschaften

Typ: Reportdefiniert (Global)

Name: VARIABLE1

Beschreibung:

Wert: Audio

Defaultwert:

☐ In der Prozedur angegebenen Defaultwert verwend...

Datentyp: Minimum: Maximum:

OK, Abbrechen

Abbildung 10: Wertzuweisung für die globale Variable

Erweiterungen Developer Workbench

Die Eigenschaften einer Verbindung mit der Developer Workbench zu einer IBM i wurden erweitert. Die Auswahlliste für Web-Authentifizierung (Web Component Authentication) wurde um die Auswahl „Kerberos“ erweitert (siehe nachfolgende Abbildung).

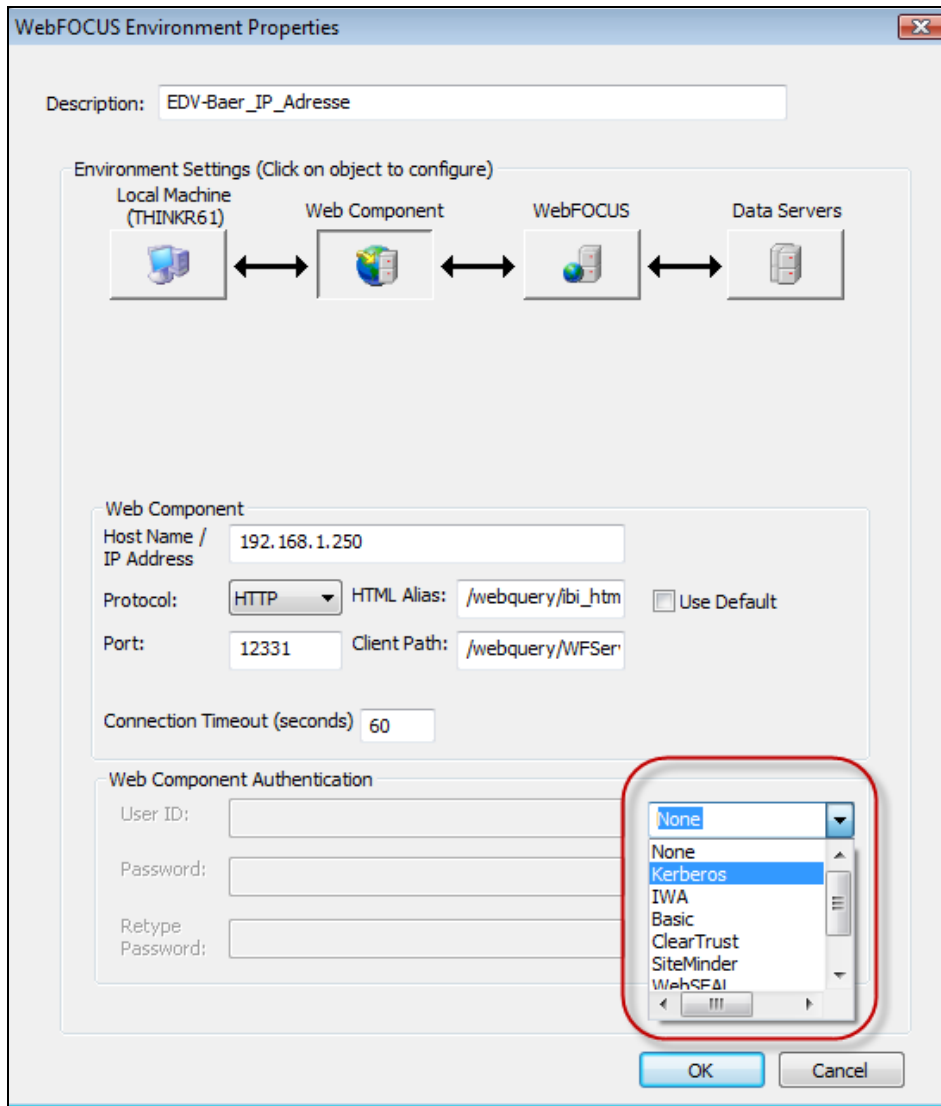


Abbildung 11: Auswahl Kerberos in Developer Workbench

Die neue Auswahl Kerberos kann dazu verwendet werden, um ein Single Sign On (SSO) auch für die Developer Workbench zu implementieren, falls WebQuery bereits für SSO aktiviert ist.

Kerberos bietet für WebQuery-Benutzer eine intuitivere Auswahl als IWA. Beide, IWA und Kerberos, ermöglichen SSO. Falls SSO bereits mit IWA aktiviert ist, ist keine Änderungsauswahl erforderlich.

Bekannte Einschränkungen und zu erwartende Erweiterungen

InfoAssist

Vor dem Hotfix7 war es möglich, für die Darstellung der Entwicklungsumgebung von InfoAssist verschiedene Themen auszuwählen. Dies geschah über die Auswahl Optionen im InfoAssist Hauptmenü. Mit HF7 wurde diese Funktionalität entfernt. Auf vielfachen Wunsch (beispielsweise auch durch mich) wird diese mit einem der nächsten Hotfixes wieder eingeführt.

Excel Spreadsheet Client

Wird der InfoAssist über den Spreadsheet Client geöffnet, werden das Ausgabeformat Excel Pivot und die Navigations-Auswahl Inhaltsverzeichnis angezeigt, aber nicht unterstützt. Beide werden in einer der nächsten Änderungen für den Spreadsheet Client entfernt.

RESTful Web Services

Die aktuelle Implementierung von RESTful Web Services unterstützt die folgenden Objekte nicht:

- Dokumente, die mit dem HTML Composer erstellt wurden
- OLAP-Reports
- InfoMini-Reports
- Lightweight Maps

Diese Objekte werden in einer zukünftigen Version von WebQuery unterstützt werden mit einer Ausnahme: InfoMini-Reports.

Web-Browser- Unterstützung

In den folgenden Abbildungen werden die Funktionalitäten von DB2 Web Query und die empfohlenen Browser Internet Explorer (v8, v9, v10), Firefox (v18, v19), Safari (v5.1.5), iOS (v5), Chrome (v24), Opera (v12.14) dargestellt.

Für jede Funktionalität und jeden Browser ist gekennzeichnet, ob die Funktionalität

- vollständig unterstützt wird (Supported)
- unterstützt wird mit wenigen Einschränkungen (Supported with minor issues)
- geprüft wird (Under evaluation)
- noch nicht geprüft ist (Not evaluated)

Web Query Component	Internet Explorer v10 (32-bit)	Internet Explorer v9 (32-bit)	Internet Explorer v8 (32-bit)	Firefox v26	Safari v7.0.1	Chrome v31
Reporting						
Active Reports	✓	✓	✓	✓	✓	✓
HTML Composer pages	✓	✓	✓	⚠	⚠	⚠
InfoAssist	✓	✓	✓	✓	—	✓
HTML Reporting Features						
HTML format (No JavaScript)	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Abbildung 12: Unterstützte Browser (1)

Web Query Component	Internet Explorer v10 (32-bit)	Internet Explorer v9 (32-bit)	Internet Explorer v8 (32-bit)	Firefox v26	Safari v7.0.1	Chrome v31
JavaScript components <input type="checkbox"/> Accordion <input type="checkbox"/> HFREEZE <input type="checkbox"/> On-demand Paging	Standards Mode Compatibility View	✓	✓	✓	✓	✓
<input type="checkbox"/> Multi-drill	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<input type="checkbox"/> Table of Contents (BYTOC)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Graph Requests (See Graph request notes below for additional information)						
Server-generated graphs	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Browser-generated (HTML5)	✓	✗	Flash needed ✗	✓	✓	✓
Browser-generated (AHTML)	✓	✓	✗	✓	✓	✓
Browser-generated (AFLEX, APDF)	✓	✓	✓	✓	—	✓
Interfaces						
Amper Auto-prompting	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BI Portal	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Developer Workbench (Requires Internet Explorer)	✓	✓	✓	✗	✗	✗

Abbildung 13: Unterstützte Browser (2)

Web Query Component	Internet Explorer v10 (32-bit)	Internet Explorer v9 (32-bit)	Internet Explorer v8 (32-bit)	Firefox v26	Safari v7.0.1	Chrome v31
OLAP	✓	✓	✓	✗	—	✗
Report Broker	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Administration Tools						
Security Center	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Web Query Administration Console	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Abbildung 14: Unterstützte Browser (3)

Mobile Browser- Unterstützung




















Web Query Component	IOS Safari	IOS MobileFaves	Android Chrome	Android MobileFaves
Reporting				
Active Reports				
HTML Composer pages	✓	✓	—	—
PDF			✗ (Requires third-party apps)	✗
Excel			✗ (Requires third-party apps)	✗
HTML Reporting Features				
HTML format (No JavaScript)				
JavaScript components				
<input type="checkbox"/> Accordion <input type="checkbox"/> HFREEZE <input type="checkbox"/> On-demand Paging				
<input type="checkbox"/> Multi-drill	✓			

Abbildung 15: Unterstützte Browser für mobile Einheiten (1)













Web Query Component	IOS Safari	IOS MobileFaves	Android Chrome	Android MobileFaves
<input type="checkbox"/> Table of Contents (BYTOC)				
Graph Requests				
Server-generated graphs	✓	✓	✓	✓
Browser-generated (HTML5)	✓			
Browser-generated (AHTML)	✓			
Interfaces				
Amper Auto-prompting		—		—

Abbildung 16: Unterstützte Browser für mobile Einheiten (2)

Vorschau:

Sobald ein neues Hotfix für IBM DB2 Web Query vorliegt, werde ich Ihnen die darin enthaltenen Erweiterungen vorstellen.

Bis dahin wünsche ich Ihnen weiterhin viel Spaß beim Vermehren Ihrer Fertigkeiten.

Den Autor Theo Bär erreichen Sie unter EDV-Beratung Theo Bär - Ringmauerweg 1 - 69250 Schönau -
Tel. (+49) 6228 912 630 - e-Mail info@edv-baer.com