

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ AZURE DATA STUDIO

Андрей МАЛЫХИН

Технический Университет Молдовы, Департамент Программной Инженерии и Автоматики

Аннотация: Статья посвящена рассмотрению возможностей Azure Data Studio. В статье приведены основные сведения, официально предоставляемые Microsoft о данном продукте. Описаны его основные возможности, достоинства и недостатки.

Ключевые слова: Azure Data Studio, SQL, кроссплатформенность, open source, keyboard-centric, текстовый редактор, Git Hub.

Введение

Azure Data Studio, в прошлом SQL Operations Studio - это небольшой бесплатный инструмент для разработки и эксплуатации современных баз данных. Он поддерживает SQL Server для Windows, Linux и Docker, а также базу данных SQL Azure и хранилище данных SQL Azure для Windows, Mac и Linux.

Данная программа построена вокруг редактирования запросов к БД, в то время как SQL Server Management Studio предоставляет более широкий спектр административных функций, оставаясь флагманом в управлении БД.

1. Преимущества Azure Data Studio

Бесплатность и Open Source

Azure Data Studio распространяется бесплатно. Код лежит в открытом доступе на сервисе GitHub, где довольно активно развивается компанией Microsoft и Open Source сообществом. Microsoft заявляет о выпуске новых версий ежемесячно.

Кроссплатформенность

Поскольку редактор разработан на базе фреймворка .NET Core, он является кроссплатформенным. На данный момент существуют версии для всех основных ОС для персональных компьютеров (Windows, Linux, MacOS). Также, Microsoft предоставляет готовый Docker образ для создания своих контейнеров, содержащих продукцию Microsoft.

Расширяемость

Azure Data Studio предоставляет несколько механизмов, позволяющих расширить функциональность данного приложения. Поскольку оно было создано на основе Visual Studio Code, написание расширений для Azure Data Studio не отличается от создания расширений для VS Code (для справки, расширения для VS Code создаются на языке JavaScript с использованием среды времени исполнения Node.js). Также, программа предоставляет API для управления соединением с хранилищем данных, и проводником объектов.

Малое потребление ресурсов

Azure Data Studio по природе своей является всего лишь редактором запросов к БД, поэтому и потребление ресурсов соответствующее.

IntelliSense

IntelliSense – технология авто дополнения Microsoft, наиболее известная в Visual Studio. Кроме этого, IntelliSense используется для доступа к документации и устранения неоднозначности в именах переменных, функций и методов, используя средства рефлексии. Также, редактор предоставляет умные сниппеты для генерации кода для создания БД, таблиц, представлений, хранимых процедур, пользователей, ролей и т.д. и позволяет создавать свои сниппеты (полезные куски кода).

Встроенный контроль версий

Azure Data Studio предоставляет функции контроля версий прямо внутри редактора. Редактор на данный момент поддерживает GitHub, который должен быть установлен на машине.

Keyboard-centric

Работа в данном редакторе построена вокруг работы с клавиатурой. Azure Data Studio предоставляет большое количество горячих клавиш для того, чтобы можно было работать не отрывая рук от клавиатуры.

2. Недостатки Azure Data Studio

В общем-то все недостатки исходят из того, что Azure Data Studio, по сути, просто редактор в отличие от, скажем, SQL Server Management Studio. Azure Data Studio не предоставляет интегрированной среды для управления SQL инфраструктурой, от SQL-сервера до SQL-базы данных. Простой редактор не даст вам возможности для конфигурации, мониторинга и администрирования SQL сервера.

Заключение

Azure Data Studio является кроссплатформенным инструментом, позволяющим создавать и редактировать запросы к базам данных. Вместе с малым потреблением ресурсов и простотой развёртывания, данный редактор имеет возможность быть использованным в любом современном окружении. Несмотря на малый набор функциональности, по сравнению с SQL Server Management Studio, Azure Data Studio позволяет легко увеличить этот с помощью написания расширений на JavaScript, являющимся одним из наиболее популярных языков в мире. Данный продукт призван не заменить SQL Server Management Studio, а лишь облегчить часть работы, связанную с редактированием запросов.

Библиография

1. Docs.microsoft.com. What is Azure Data Studio? – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.microsoft.com/en-us/sql/azure-data-studio/what-is?view=sql-server-2017>
2. Vicky Harp. Azure Data Studio for SQL Server. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cloudblogs.microsoft.com/sqlserver/2018/09/25/azure-data-studio-for-sql-server/>
3. Azure Data Studio Git Hub Readme. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://github.com/Microsoft/ Azure Data Studio>
4. Docs.microsoft.com. Azure Data Studio FAQ. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.microsoft.com/en-us/sql/azure-data-studio/faq?view=sql-server-2017>