

Рецензия на выпускную квалификационную работу Чудовой М.Ю.

Реализация пакета аналитических функций в PostgreSQL.

Алгоритмы прогнозирования

Расширение функциональности СУБД PostgreSQL чрезвычайно полезная задача, так как в ближайшие годы все государственные структуры будут обязаны перейти на использование СУБД с открытым кодом. В этом контексте работа Чудовой М.Ю. по созданию пакета аналитических функций для СУБД PostgreSQL исключительно актуальна. Автор не пыталась охватить все направления аналитики, а сфокусировалась на довольно узком, но чрезвычайно полезном круге задач – реализация функций для работы с временными рядами. Для достижения этой цели были сформулированы следующие задачи: выполнить обзор существующих методов; реализовать типовые алгоритмы прогнозирования временных рядов средствами PostgreSQL и объединить их в пакет; реализовать метрики для проверки качества алгоритмов; специфицировать возможности пакета и выложить исходные коды в открытый доступ на github.com.

Все поставленные задачи Чудова М. выполнила. Были рассмотрены аналогичные методы в существующих библиотеках, реализованы три метода для прогнозирования значений временных рядов, множество разнообразных вспомогательных функций и метрик. Все реализованные функции документированы, а исходные коды, действительно, оформлены в виде пакета и выложены в открытый доступ. Однако текст работы местами не совсем соответствует сути проведенных работ, иногда используется странная терминология для известных алгоритмов (сглаживание упоминается как прогнозирование). Кроме того, недостатком реализованного пакета можно считать отсутствие подготовленного dataset (временного ряда), на фоне которого можно было бы проверить алгоритмы из пакета.

Несмотря на указанные недостатки, автор, тем не менее, предоставила конечный продукт, который явно может быть полезен разработчикам информационных систем, и в этом – основная ценность работы. Полагаю, что работа Чудовой М.Ю. может быть оценена на “хорошо”.

Рецензент

ведущий инженер Отдела автоматизации,

Российская Государственная Детская Библиотека



Матвеева И.

25 мая 2018