

А. С. Светличный, М. С. Долинский
(ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель)

РАЗРАБОТКА ИНТЕРАКТИВНОГО ЗАДАЧНИКА ПО ХРАНИМЫМ ПРОЦЕДУРАМ DL.GSU.BY

Хранимая процедура – объект базы данных, представляющий собой набор SQL-инструкций, который компилируется один раз и хранится на сервере. Хранимые процедуры очень похожи на обыкновенные процедуры языков высокого уровня, у них могут быть входные и выходные параметры и локальные переменные, в них могут производиться числовые вычисления и операции над символьными данными, результаты которых могут присваиваться переменным и параметрам. В хранимых процедурах могут выполняться стандартные операции с базами данных (как DDL, так и DML). Кроме того, в хранимых процедурах возможны циклы и ветвления, то есть в них могут использоваться инструкции управления процессом исполнения.

Хранимые процедуры позволяют повысить производительность, расширяют возможности программирования и поддерживают функции безопасности данных.

Вместо хранения часто используемого запроса, клиенты могут ссылаться на соответствующую хранимую процедуру. При вызове хранимой процедуры её содержимое сразу же обрабатывается сервером.

Кроме собственно выполнения запроса, хранимые процедуры позволяют также производить вычисления и манипуляцию данными – изменение, удаление, выполнять DDL-операторы (не во всех СУБД!) и вызывать другие хранимые процедуры, выполнять сложную транзакционную логику. Один-единственный оператор позволяет вызвать сложный сценарий, который содержится в хранимой процедуре, что позволяет избежать пересылки через сеть сотен команд и, в особенности, необходимости передачи больших объёмов данных с клиента на сервер.

Разрабатываемый задачник предназначен для обучения созданию и использования хранимых процедур. Задачник содержит различные виды заданий, которые помогают лучше разобраться с таким явлением, как хранимые процедуры. Разрабатывая данный задачник мы хотим научить людей таким основным моментам:

– Если человеку поставили задание, в котором фигурируют некоторые из содержательных сущностей, чтобы человек знал, в каких таблицах хранится нужная информация и какие хранимые процедуры с ними работают.

Материалы XX Республиканской научной конференции студентов и аспирантов «Новые математические методы и компьютерные технологии в проектировании, производстве и научных исследованиях», Гомель, 20–22 марта 2017 г.

- Общий вид хранимой процедуры, обозначения таблиц-полей, вызовов других процедур и их параметров.
- Операторы хранимых процедур.
- Примеры и способы вызова хранимых процедур из JSP-кода и приёма возвращаемой информации.

РЕПОЗИТОРИЙ ГГУ ИМЕНИ Ф. СКОРИНЫ