Проект PargreSQL:
разработка параллельной СУБД на основе свободной СУБД PostgreSQL*

К.С. Пан
kvapen@gmail.com
М.Л. Цымблер
mzym@susu.ru
Южно-Уральский государственный университет (Челябинск)

Фрагментный параллелизм

\[ \Pi_i = \{ t \mid t \in \Pi, \phi(t) = i \} \]
\[ i = 0, \ldots, 9 \]

Оператор Exchange

merge

gather

scatter

split

PostgreSQL

PargreSQL

Процессы СУБД

Взаимодействие клиента и сервера

Parser
Rewriter
Planner
Executor

Parser
Rewriter
Planner
Parallelizer
Executor
Balancer

Сервер
Клиент
Server
Client

par_Backend
par_libpq-fe
app

libpq-fe

libpq-fe

libpq-fe

libpq-fe

par_libpq-fe

libpq-fe

app


✓ Уже реализовано
Система обрабатывает запросы к одной таблице

* Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект 09-07-00241-а).