Санкт-Петербургский Политехнический университет Петра Великого

Институт компьютерных наук и технологий

Кафедра компьютерных систем и программных технологий

**Отчёт о лабораторной работе №5**

**Дисциплина**: Базы данных

**Тема**: Хранимые процедуры

Выполнил студент гр. 43501/1 Фам Конг Минь.

(подпись)

Руководитель А.В. Мяснов

(подпись)

“ ” 2015 г.

Санкт-Петербург

2015

1. **Цель работы**

Познакомить студентов с возможностями реализации более сложной обработки данных на стороне сервера с помощью хранимых процедур

1. **Программа работы**

* Изучить возможности языка PSQL
* Создать две хранимые процедуры в соответствии с индивидуальным заданием, полученным у преподавателя
* Выложить скрипт с созданными сущностями в svn
* Продемонстрировать результаты преподавателю

1. **Ход работы**

Реализовать хранимые процедуры:

1. Вывести 5 режиссеров, которые участвовали в качестве актеров в тех же фильмах, с максимальными выручками.
2. Вывести рейтинг стран по кассовым сборам за выбранный период.

create procedure DIRECTOR\_ACTOR

returns ( man\_id integer,

name\_director varchar(50),

name\_film varchar(50),

money integer)

as

begin

for

select man.man\_id, man.name, film.name,sum(cinema.cash) as cash from film,cinema, part,man

where film.f\_id = cinema.film\_id and film.f\_id = part.film\_id and

part.role\_id1 = 1 and part.role\_id2 = 3 and man.man\_id = part.man\_id

group by man.name,film.name,man.man\_id

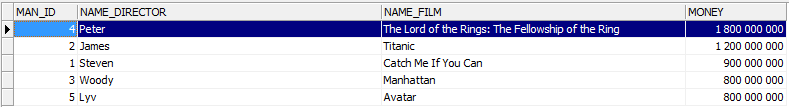
order by cash desc

into :man\_id, :name\_director, :name\_film, :money

do suspend;

end

Результат работы:



------ Performance info ------

Prepare time = 0ms

Execute time = 0ms

Avg fetch time = 0,00 ms

Current memory = 10 613 444

Max memory = 10 830 836

Memory buffers = 2 048

Reads from disk to cache = 0

Writes from cache to disk = 0

Fetches from cache = 200

create procedure RATING\_COUNTRY(min\_year integer, max\_year integer)

returns(NAME\_COUNTRY varchar(15), CASH integer)

as

begin

for select country.name,sum(cinema.cash) as cash

from country,film,cinema

where film.f\_id = cinema.film\_id and country.c\_id = cinema.country\_id and

film.year\_of\_creation between :min\_year and :max\_year

group by country.name

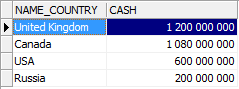
order by cash desc

into :NAME\_COUNTRY, :CASH

do suspend;

end

Результат работы:



------ Performance info ------

Prepare time = 0ms

Execute time = 0ms

Avg fetch time = 0,00 ms

Current memory = 10 663 348

Max memory = 10 854 560

Memory buffers = 2 048

Reads from disk to cache = 0

Writes from cache to disk = 0

Fetches from cache = 65

**4. Вывод**

В результате выполнения работы были созданы две хранимые процедуры. Преимуществом хранимых процедур является то, что они выполняются на стороне сервера, т.е. не тратится время на передачу данных и т.д. Также необходимо отметить, что можно распределить доступ определённым группам пользователей БД к определённым хранимым процедурам. Но есть и недостатки: т.к. хранимые процедуры зависят от типа и версии используемой СУБД , то перенос проекта из одной СУБД в другую достаточно сложен.