

БЛОК 4. ОРГАНИЗАЦИЯ ДАННЫХ

# ТАБЛИЧНЫЕ ПРОСТРАНСТВА

{ }

begin



## ЦЕЛЬ УРОКА

01

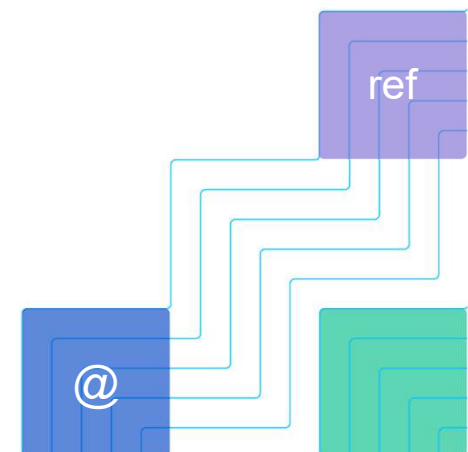
Понять как устроены табличные пространства

02

Знать варианты оптимизации хранения данных, используя табличные пространства

03

Научиться создавать табличное пространство и БД в нем



# СОДЕРЖАНИЕ УРОКА

1

Табличные пространства

2

Устройство табличных пространств

3

Варианты оптимизации



STEP  
UP

ref

@

## ТАБЛИЧНОЕ ПРОСТРАНСТВО (ТП)



Табличное пространство:

- ❖ отдельный каталог с точки зрения файловой системы
- ❖ одно табличное пространство может использоваться несколькими базами данных

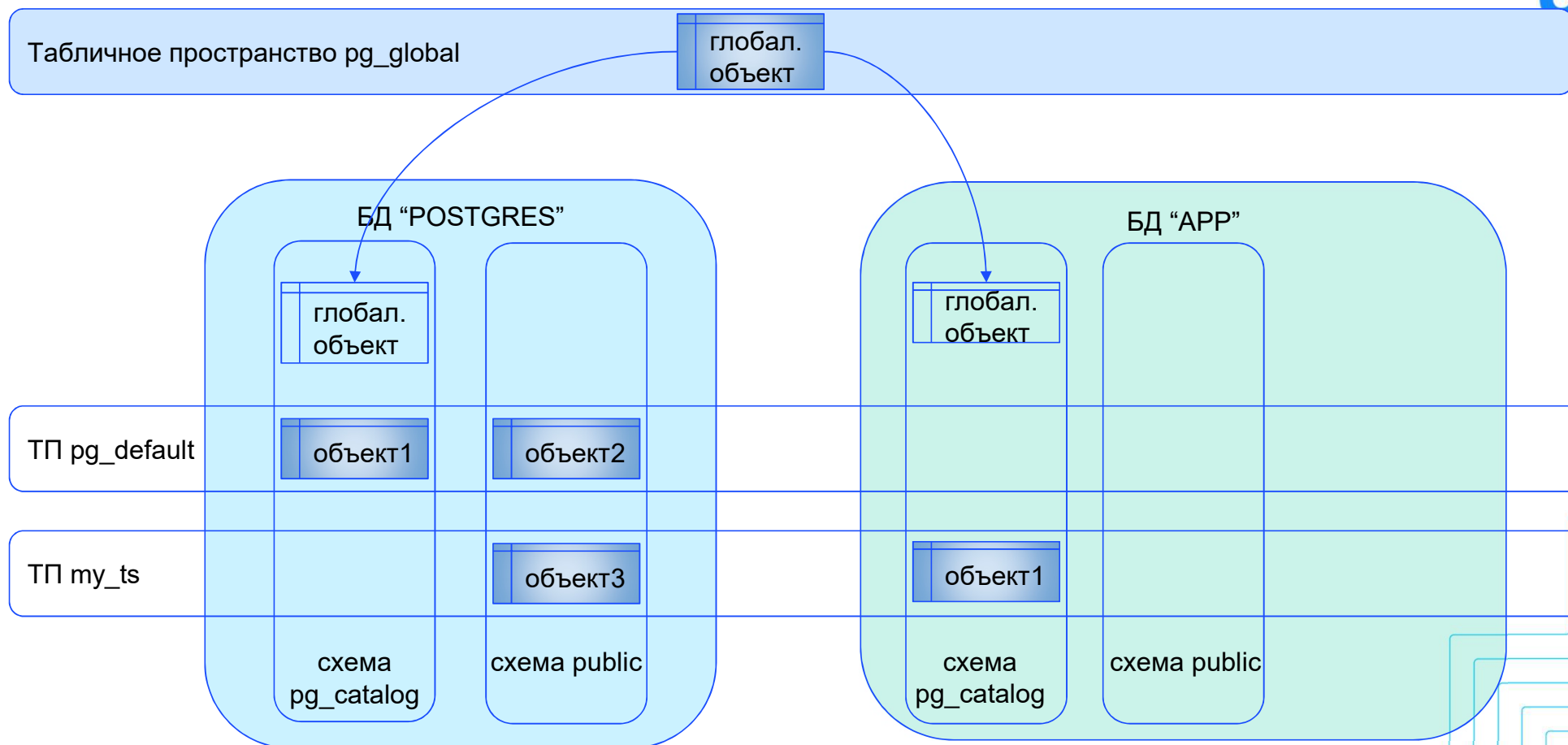
По умолчанию:

```
# select * from pg_tablespace;  
• pg_default - $PGDATA/base  
• pg_global - $PGDATA/global
```

Новые табличные пространства:

- создаются в \$PGDATA/pg\_tblspc

# УСТРОЙСТВО ТП



# ТАБЛИЧНОЕ ПРОСТРАНСТВО. ГДЕ ФАЙЛЫ?



Табличное пространство pg\_global

глобал.  
объект

\$PGDATA/global

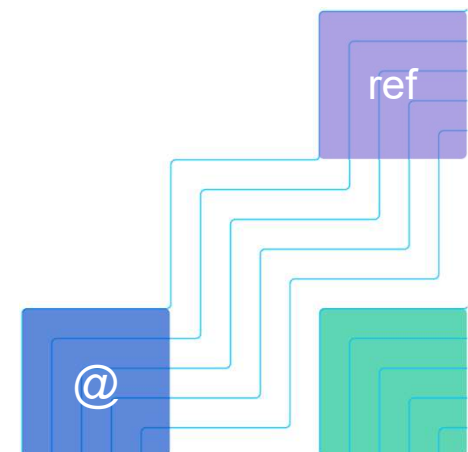




## ТАБЛИЧНОЕ ПРОСТРАНСТВО. ОПТИМИЗАЦИЯ



- отдельные объекты (БД, таблицы) размещаем в разных ТП, расположенных на разных дисках, дисковых массивах - таким образом распараллеливаем нагрузку
- можно из оперативной памяти часть смонтировать как файловую систему, создать ТП и держать там, например, материализованные представления, временные таблицы, индексы
- вариант установить локально на сервер ssd диск под такие же некритичные данные





## ИТОГИ ЗАНЯТИЯ



01



Поняли как устроены  
табличные  
пространства

02

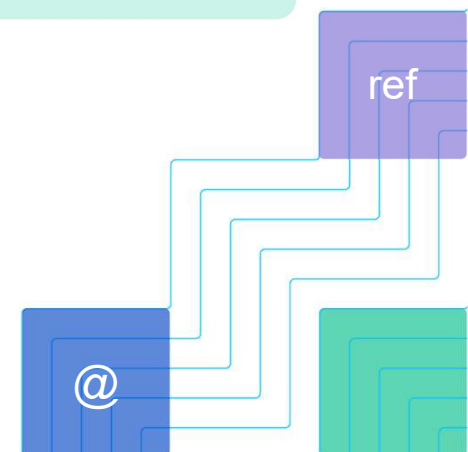


Узнали варианты оптимизации  
хранения данных используя  
табличные пространства

03



Научились создавать  
табличное  
пространство и БД в  
нем





# ПРОВЕРОЧНОЕ ЗАДАНИЕ

**Цель задания:** научиться создавать своё  
табличное пространство

{ }

begin



## ЗАДАНИЕ НА САМОПРОВЕРКУ



01

Создать каталог в домашнем каталоге пользователя postgres

02

Создать табличное пространство, указав этот каталог

03

Создать базу данных с этим табличным пространством

04

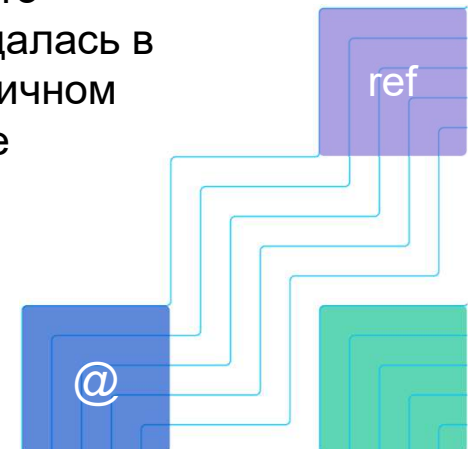
Переключиться в эту базу данных

05

Создать таблицу в ней

06

Убедиться, что таблица создавалась в нужном табличном пространстве



# СПАСИБО

На следующем занятии мы рассмотрим тему:

- Физическое устройство

{ }

End