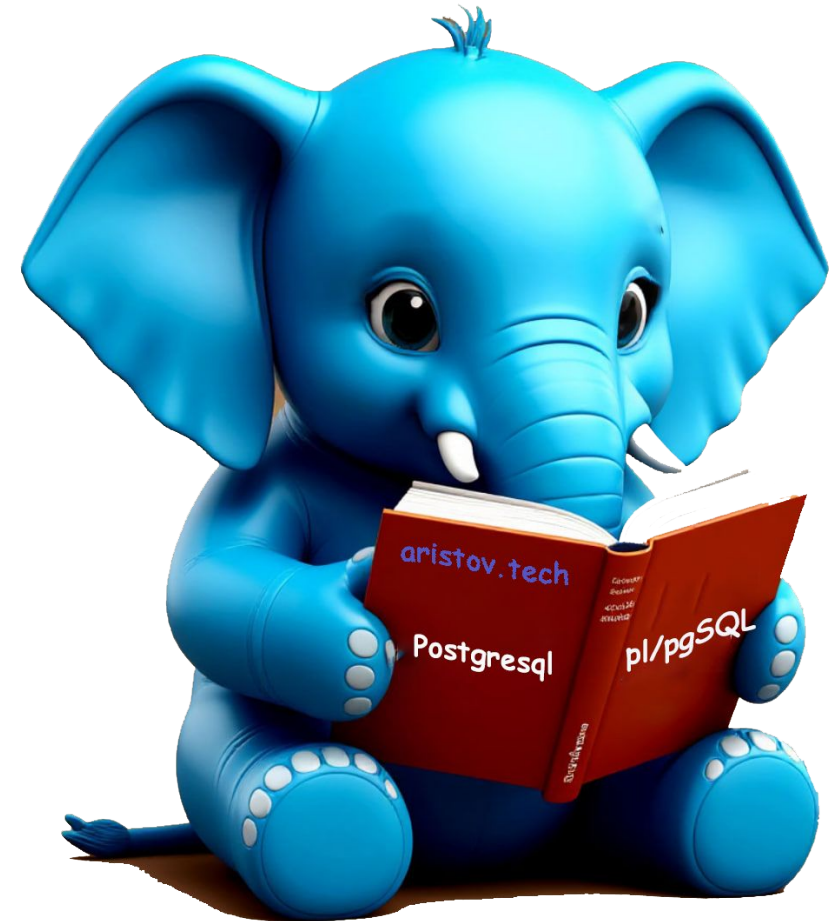


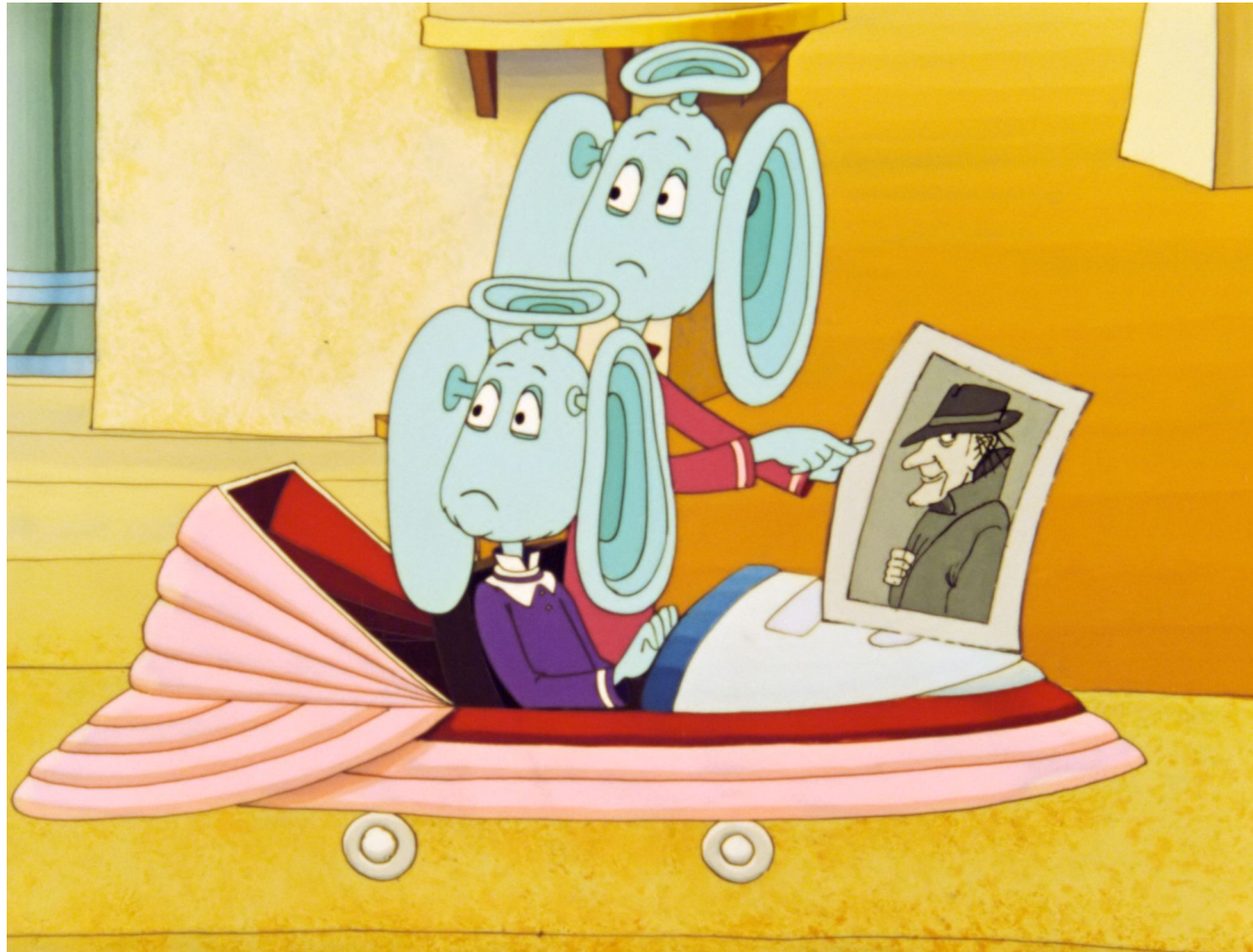
**Аристов Евгений**

# **PL/pgSQL в PostgreSQL**

**за 31 занятие**

**Переменная типа record**





**Аристов  
Евгений  
Николаевич**



<https://aristov.tech>

Founder & CEO [aristov.tech](https://aristov.tech)

25 лет занимаюсь разработкой БД и ПО

Архитектор высоконагруженных баз данных и инфраструктуры

Спроектировал и разработал более ста проектов для финансового сектора, сетевых магазинов, фитнес-центров, отелей.

Сейчас решаю актуальные для бизнеса задачи: аудит и оптимизация БД и инфраструктуры, миграция на PostgreSQL, обучение сотрудников.

Автор более 10 практических курсов по PostgreSQL, MySQL, Mongo и др..

Автор книг по PostgreSQL. Новинка [PostgreSQL 16: лучшие практики оптимизации](#)

<https://aristov.tech>

# Правила вебинара

Задаем вопрос в чат

Вопросы вижу, отвечу в момент логической паузы

Если есть вопрос голосом - поставьте знак ? в чат

Если остались вопросы, можно их задать на следующем занятии или в комментариях к записи

# Маршрут вебинара

Тип record

Варианты использования

Ограничения

# Тип record

## Тип record

Тип **record** - анонимный тип данных (может быть и составным). Используется тогда, когда мы заранее не знаем состав получаемых данных - количество и тип аргументов.

Это гибкая структура данных, которая позволяет хранить строку результата запроса или набор полей без строгой привязки к конкретной таблице. Она широко используется в процедурном коде (PL/pgSQL) для обработки данных, когда структура заранее неизвестна или может меняться.

## Тип record

```
DECLARE
    row_record RECORD;
BEGIN
    FOR row_record IN
        SELECT id, name, salary FROM employees
    LOOP
        RAISE NOTICE 'Employee %: % (Salary: %)',
            row_record.id,
            row_record.name,
            row_record.salary;
    END LOOP;
END;
```



## Тип record

Ограничения и нюансы:

- ❖ **Нельзя использовать вне процедурного блока** (только в PL/pgSQL).
- ❖ **Тип определяется в момент присвоения** — нельзя заранее обратиться к полям, которые не были выбраны в запросе.
- ❖ **Нельзя вернуть RECORD из функции без указания структуры:**

-- Ошибка: структура не определена

```
SELECT * FROM get_employees();
```

-- Правильно: указание структуры при вызове

```
SELECT * FROM get_employees() AS (id INT, name TEXT);
```

# Практика

# Итоги

# Итоги

Остались ли вопросы?

Увидимся на следующем занятии

# Спасибо за внимание!

Когда дальше и куда?

Аристов Евгений