# Лабораторная работа 2.

## Задание 1. Знакомство с типами данных.

1. Какой тип данных наиболее подходит для хранения даты рождения сотрудников организации? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Какой тип данных необходимо использовать для сохранения изображений в файловой системе? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. Какой тип данных наиболее подходит для хранения значений в столбце Зачет – Сдал/Не сдал? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. Какой тип данных наиболее подходит для хранения момента оформления заказа в Интернет-магазине?
5. Какой тип данных позволит сохранить срок годности товара?
6. В таблице с сотрудниками столбцу «название должности» присвоен тип данных text. Верно это или нет? Почему?
7. Какое представление даты **1 февраля 2022 года** является корректным для типа данных **date** в PostgreSQL:

* '2022-01-02'
* '2022-02-01'
* '02-01-22'
* '22-Feb-01'
* '01-Feb-22'
* '1:2:2022'

Выполните проверку и предоставьте использованный вами код.

1. Проанализируйте следующий запрос:  
   **select to\_char(current\_timestamp, 'HH12:MI:SS') ;**  
   Выполните и запишите полученный результат.

## Задание 2. Знакомство со встроенными функциями

1. Какая встроенная функция (функции) позволяет:
2. Извлечь месяц из даты? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. Получить текущую дату? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. Узнать интервал между 2 датами? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
5. Равнозначны ли следующие выражения:

* CAST('2022' as integer);
* '2022'::integer

1. Какая функция позволяет выполнить замену NULL значения на значимую величину?
2. Какая функция (функции) позволяет получить:
   1. Часть строки, удовлетворяющую заданной маске?
   2. Первые 10 символов в строке
   3. Все символы справа, начиная с указанной позиции
3. Какая функция используется для округления числа до 2-х знаков после запятой?
4. Какая функция используется для генерации случайных чисел?
5. Какие служебные функции возвращают:
   1. имя пользователя сеанса \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
   2. код серверного процесса, обслуживающего текущий сеанс\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
   3. информация о версии PostgreSQL\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
6. Из фразы «Music is generally defined as the #art of arranging #sound to create some combination of #form, #harmony, #melody, #rhythm or otherwise expressive #content» выведите все хэштеги с помощью функции **REGEXP\_MATCHES**.