

Задания по номинации «Базы данных»

Запустить Microsoft SQL Server Management Studio.

Подключиться к нужному серверу.

Открыть базу данных **Gazeta**

Описание базы данных «Gazeta»

База данных состоит из следующих таблиц

Person

Все люди, которые зарегистрированы на сайте газеты

Столбец	Тип	Назначение
id	Int, Identity (PK)	Идентификатор персоны
firstName	Nvarchar(64)	Имя
lastName	Nvarchar(64)	Фамилия

Section

Разделы статей

Столбец	Тип	Назначение
id	Int, Identity (PK)	Идентификатор секции
name	Nvarchar(112)	Краткое наименование раздела для внутреннего употребления (например: hobby, sport, IT)
description	Nvarchar(112)	Развёрнутое человеко-ориентированное название раздела для показа на сайте.

Author

Авторы

Столбец	Тип	Назначение
id	Int, Identity (PK)	Идентификатор автора
person_id	Int (FK)	Идентификатор пользователя
enabled	bit	Разрешён ли

Article

Статья

Столбец	Тип	Назначение
id	Int, Identity (PK)	Идентификатор статьи
section_id	Int (FK)	Раздел статьи
published	bit	Признак публикации
date	datetime	Дата статьи
title	nvarchar(112)	Заголовок статьи
brief	nvarchar(1024)	Краткое содержание
full	nvarchar(MAX)	Полное содержание

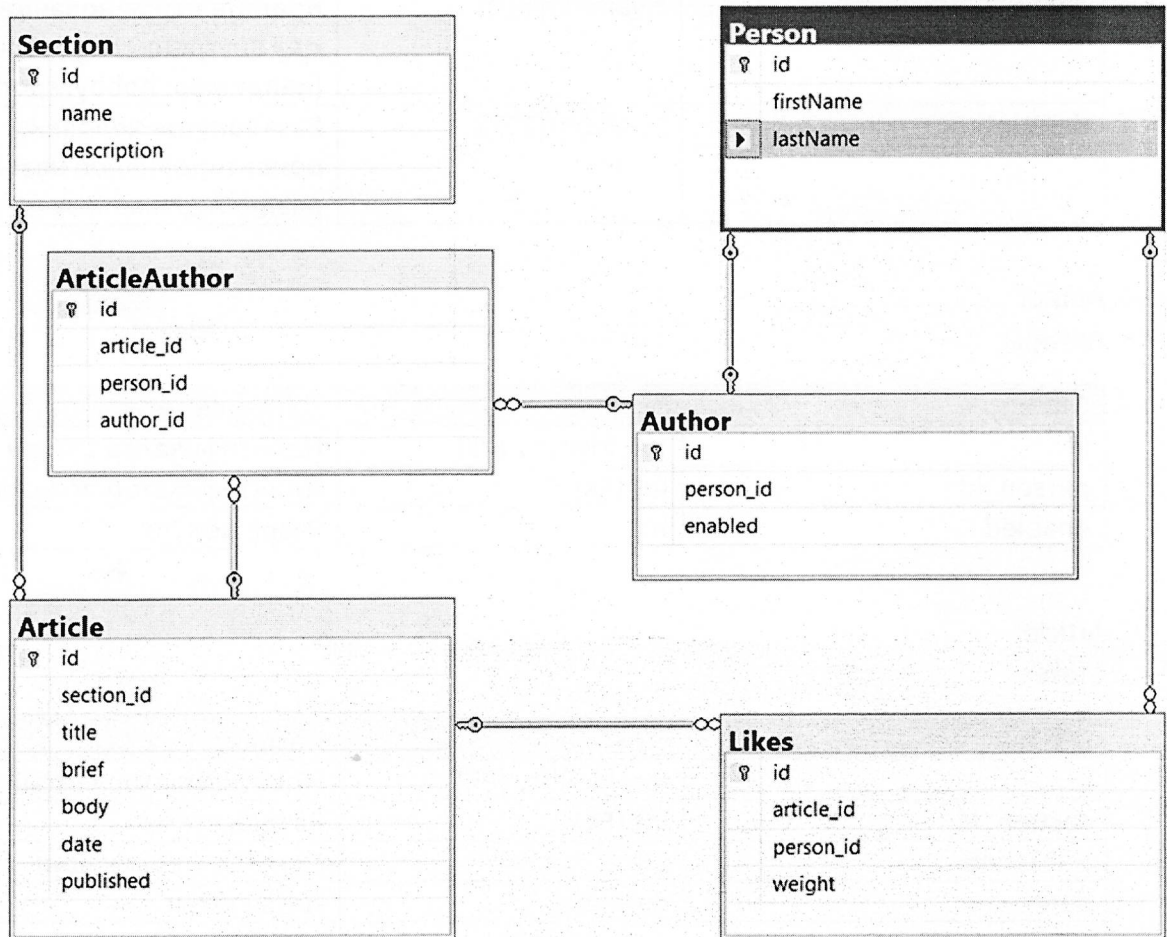
ArticleAuthor
Авторы статей

Столбец	Тип	Назначение
id	Int, Identity (PK)	Идентификатор автора
article_id	Int (FK)	Идентификатор статьи
author_id	Int (FK)	Идентификатор автора
person_id	Int	Идентификатор персоны автора

Likes
Лайки статей

Столбец	Тип	Назначение
id	Int, Identity (PK)	Идентификатор автора
person_id	Int (FK)	Идентификатор пользователя
article_id	Int (FK)	Идентификатор статьи
weight	smallint	Оценка статьи: +1 или -1

Схема базы данных



Напишите на языке SQL следующие запросы. Сохраните все запросы в одном текстовом файле. Введите в тестирующей системе получившиеся ответы на запросы.

1. Определить максимальное количество авторов у статьи.
2. Посчитать количество статей раздела культура, авторы которых были настолько ленивы, что не стали придумывать краткое содержание, а скопировали его из заголовка или полного содержания.
3. Вывести название самой часто оцениваемой статьи.
4. Как называется раздел (на английском языке), в котором ровно 42 опубликованных статьи?
5. Найти количество статей из разных разделов, у которых совпадают названия и состояние публикации (статьи учитывать без повторений).
6. Количество статей, у которых нет ни одного лайка и не относятся к разделу it.
7. Сколько всего опубликованных статей в разделе "Кулинария" у пяти самых плодовитых авторов?
8. Вывести через двоеточие название раздела и количество статей, в котором было больше всего опубликовано за два последних месяца 2020 года. Например: "Вязание:77"
9. Выведите одной строкой через запятую фамилии людей в алфавитном порядке, которые ставили статьям только отрицательные оценки. Например: "Иванов, Петров, Сидоров".
10. Статьи какого раздела чаще всего оценивали читатели с именами Анна, Алиса и Мария?
11. Сколько всего человек чаще ставили статьям отрицательные оценки, но при этом некоторые статьи положительно тоже оценивали?
12. Сколько всего положительных лайков они совместно поставили (см. задание 11)?
13. Посчитать сумму средних рейтингов (с точностью до 6 знаков) среди опубликованных статей раздела хобби.
14. Отсортируйте по убыванию количество опубликованных статей по месяцам и выведите третий результат в формате ГГГГ-ММ:N (Например 2026-01:23)
15. Есть авторы, которые всегда работают только парой. Сколько таких авторов?

Задания участникам олимпиады в номинации "Базы данных"

Все задания олимпиады проверяется тестирующей системой по ответу. Вам необходимо выполнить задания по ссылке: <https://official.contest.yandex.ru/contest/89103/enter/>.

После входа в соревнование нужно авторизоваться с помощью логина и пароля, полученного Вами при регистрации.

По каждой задаче Вы будете видеть условие, стоимость задачи, количество попыток и Ваши результаты. Можно отправлять ответы на большую часть заданий много (до 100 попыток) раз, но неверные попытки учитываются. При равенстве баллов за решенные задачи, побеждает тот участник, у которого лучше код решения, а если и этот показатель совпадет, тогда победит тот, у кого меньше неверных попыток.

В некоторых заданиях есть ограничения на количество попыток, они указаны в системе и, обычно, еще и в условиях.

Файл базы данных, необходимый для решения задач, можно найти на своем рабочем месте.

Кроме того, Вам надо создать текстовый файл с номером участника в названии и скопировать в него все созданные Вами решения задач.

Желаем удачи!