# Теоретическая часть

* Понятие о пуле подключений
* Безопасность конфигурационного файла – шифрование и дешифрование секции конфигурационного файла на примере секции строки подключения
* Чтение конфигурационного файла времени исполнения
* Запись конфигурационного файла времени исполнения
* Использование моделей для хранения результатов запроса (выборки)

# Практическая часть

**Задача 1.** Разработайте консольное приложение для выполнения запросов к базе данных из задания на **10.11.2021**:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **База данных «Учет подписки на периодические печатные издания»** | | |
| **ЗАПРОСЫ** | | |
| **Номер запроса** | **Тип запроса** | **Какую задачу решает запрос** |
| 1 | Хранимая процедура | Выбирает из таблицы **ИЗДАНИЯ** информацию о доступных для подписки изданиях заданного типа, стоимость 1 экземпляра для которых меньше заданной.  Требуется модель для вывода данных – данные выборки помещать в коллекцию |
| 2 | Хранимая процедура | Выбирает из таблиц информацию о **подписчиках**, проживающих на заданной параметром улице и номере дома, которые оформили подписку на издание с заданным параметром наименованием  Требуется модель для вывода данных – данные выборки помещать в коллекцию |
| 3 | Хранимая процедура | Выбирает из таблицы **ИЗДАНИЯ** информацию об изданиях, для которых значение в поле **Цена 1 экземпляра** находится в заданном диапазоне значений  Требуется модель для вывода данных – данные выборки помещать в коллекцию |
| 4 | Хранимая процедура | Выбирает из таблиц информацию о **подписчиках**, подписавшихся на заданный параметром тип издания  Требуется модель для вывода данных – данные выборки помещать в коллекцию |
| 5 | Хранимая процедура | Выбирает из таблиц **ИЗДАНИЯ** и **ДОСТАВКА** информацию обо всех оформленных подписках, для которых срок подписки есть значение из некоторого диапазона |
| 6 | Хранимая процедура | Вычисляет для каждой оформленной подписки ее стоимость с доставкой и без НДС. Включает поля **Индекс издания, Наименование издания, Цена 1 экземпляра, Дата начала подписки, Срок подписки, Стоимость подписки без НДС**. Сортировка по полю **Индекс издания** |
|  |  |  |
| 7 | Итоговый запрос  Хранимая процедура | Выполняет группировку по полю **Вид издания**. Для каждого вида вычисляет максимальную и минимальную цену 1 экземпляра |
| 8 | Итоговый запрос с левым соединением  Хранимая процедура | Выполняет группировку по полю **Улица**. Для всех улиц вычисляет количество подписчиков, проживающих на данной улице (итоги по полю **Код получателя**) |
| 9 | Итоговый запрос с левым соединением  Хранимая процедура | Для всех изданий выводит количество оформленных подписок |

* Предусмотрите команду меню для шифрования конфигурационного файла
* Предусмотрите команду меню для расшифровывания конфигурационного файла
* Используйте пул подключений при выполнении запросов.

# Дополнительно

Материалы занятия в этом же архиве. Запись занятия не сохранилась ☹