# Теоретическая часть

* Зависимость для подключения к базе данных
* Вспомогательные классы для подключения к базе данных
* Выполнение CRUD-операций с таблицами базы данных
* Обзор возможностей Spring

# Практическая часть

Разработайте веб-приложение Java для закрепления навыков программирования работы с базами данных в Jakarta. Параметры запросов вводите в формах.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *База данных****«Платный прием в поликлинике»*** | | |
| **Описание предметной области**  Платный прием пациентов (консультации специалистов) проводится врачами разных специальностей (хирург, терапевт, кардиолог, офтальмолог и т.д.). Несколько врачей могут иметь одну и ту же специальность. При оформлении приема должна быть сформирована квитанция об оплате приема, в которой указывается информация о пациенте, о враче, который консультирует пациента, о стоимости приема, о дате приема.  Пациент оплачивает за прием некоторую сумму, которая устанавливается персонально для каждого врача. За каждый прием врачу отчисляется фиксированный процент от стоимости приема. Процент отчисления от стоимости приема на зарплату врача также устанавливается персонально для каждого врача.  Размер начисляемой врачу заработной платы за каждый прием вычисляется по формуле: **Стоимость приема \* Процент отчисления от стоимости приема на зарплату врача**. Из этой суммы вычитается подоходный налог, составляющий 13% от суммы. | | |
| ***База данных должна включать как минимум таблицы ВРАЧИ, ПАЦИЕНТЫ, ПРИЕМ, содержащие следующую информацию:*** | | |
| Фамилия врача | | |
| Имя врача | | |
| Отчество врача | | |
| Специальность врача | | |
| Стоимость приема | | |
| Процент отчисления от стоимости приема на зарплату врача | | |
| Фамилия пациента | | |
| Имя пациента | | |
| Отчество пациента | | |
| Дата рождения пациента | | |
| Адрес пациента | | |
| Дата приема | | |
| Выведите все таблицы базы данных с расшифровкой полей. | | |
| ЗАПРОСЫ | | |
| **Номер запроса** | **Тип запроса** | **Какую задачу решает запрос** |
| 1 | Запрос с параметрами | Выбирает информацию о пациентах с фамилиями, начинающимися на заданную последовательность символов |
| 2 | Запрос с параметрами | Выбирает информацию о приемах за некоторый период |
| 3 | Запрос с вычисляемыми полями | Вычисляет размер заработной платы врача за каждый прием. Включает поля **Фамилия врача, Имя врача, Отчество врача, Специальность врача, Стоимость приема, Зарплата**. Сортировка по полю **Специальность врача** |
|  |  |  |
| 4 | Итоговый запрос | Выполняет группировку по полю **Дата приема**. Для каждой даты вычисляет максимальную стоимость приема |
| 5 | Итоговый запрос | Выполняет группировку по полю **Специальность**. Для каждой специальности вычисляет средний **Процент отчисления на зарплату** от стоимости приема |
|  |  |  |
| 6 | Создание | Добавление факта приема |
| 7 | Изменение | Редактирование факта приема |
| 8 | Удаление | Удаление факта приема |

# Дополнительно

Запись занятия можно скачать [**по этой ссылке**](https://cloud.mail.ru/public/nBgk/Hrk9g8rNe), материалы занятия – в этом же архиве.