# Задание на курсовое проектирование по Java

Разработайте с использованием **Spring Web MVC**, контейнера сервлетов **Apache Tomcat**, СУБД **MySQL** базу данных, контроллеры с необходимыми действиями и набор представлений (JSP-страниц) для решения задачи – веб-приложения для реализации некоторых аспектов работы магазина часов.

## Магазин часов.

В базе данных хранится информация о часах, продающихся в магазине. Для работы с базой данных примените ORM Hibernate.

## Для часов необходимо хранить:

* марку
* тип (кварцевые, механические);
* цену;
* реквизиты производителя.

А также **представление «Часы на складе»**, в котором храним все поля таблицы часов и количество часов этого типа в наличии. Количество часов в наличии определять из таблиц закупок и продаж.

## Для производителей необходимо хранить реквизиты:

* название;
* страна.

Должны хранится также сведения о продавцах, поставках и продажах:

* Сведения о продавцах – фамилия, имя, отчество, паспорт, процент от продажи
* Сведения о поставках – дата, поставленные часы, входная цена, количество
* Сведения о продажах – дата, продавец, проданные часы, цена продажи и количество проданных часов

## Разрабатываемые страницы

* Главная страница с информацией о магазине (можете вывести это задание)
* Страница со сведениями о разработчике
* Страница/страницы для операций с таблицей часов: вывод, добавление, изменение
* Страница/страницы для операций с таблицей производителей: вывод, добавление, изменение
* Страница/страницы для операций с таблицей сведений о поставках: вывод, добавление, изменение
* Страница/страницы для операций с таблицей сведений о продажах (при выполнении продаж проверяйте наличие достаточного количества часов): вывод, добавление, изменение, удаление
* Страница/страницы для вывода отчетов – разрабатываемых запросов к базе данных

## Разрабатываемые запросы к базе данных

1. Вывести информацию о часах заданного типа (механические часы, смарт-часы, …)
2. Вывести информацию о часах заданного типа, цена на которые в заданном диапазоне значений
3. Вывести информацию о часах, произведенных в заданной стране
4. Вывести продажи в магазине за указанный период
5. Вывести поставки в магазине за указанный период
6. Вывести остатки часов в магазине на текущую дату

## Количество записей в таблицах:

1. часы - не менее 25 записей
2. продавцы - не менее 10 записей
3. поставки – не менее 12 записей за два месяца
4. продажи - не менее 45 записей за два месяца
5. производители - не менее 15 записей

## Срок выполнения задания – до 29.04.2023.