**Тестовое задание №3**

исполнитель: Усцов Олег

project-name: PenaltyExtractor

**Описание задания:**

Разработать сервлет, представляющий из себя веб-форму параметризованного поиска штрафов по владельцу и госномеру по базе ("информация о штрафах": госномер, марка автомобиля, модель автомобиля, владелец, тип начисленного штрафа), а также подготовки отчета о 5 самых частых штрафах. Одному владельцу может принадлежать несколько автомобилей. Справочник типов штрафов и пошлины по его оплате размещается в отдельной таблице-справочнике. В качестве БД для хранения данных и контейнера сервлетов можно использовать любую БД, при этом, для создания базы и справочника, и заполнения их данными нужно использовать flywaydb. Необходимо снабдить результат инструкцией по развертыванию, включая указание используемого веб-сервера (контейнер сервлетов) и БД.

**Используемые в проекте средства:**

* Java SDK 1.8
* IntelleJ IDEA Community Edition 2019.3
* Система сборки и управления зависимостями: Gradle 5.2.1
* Фреймворк: Spring Boot 2.2.4
* Веб-фреймворк: Thymeleaf
* Веб-сервер: Apache Tomcat (средствами Spring Boot Web)
* СУБД, встраиваемая: H2database 1.4.200 (in-memory)
* Миграция БД: Flywaydb 6.2.4
* Работа с БД: Spring JDBC Template 5.2.2

**База данных:**

* БД работает в режиме in-memory, создается автоматически при запуске проекта.
* SQL-script базы данных (схема/данные): .\PenaltyExtractor\src\main\resources\db\migration\V1\_1\_\_PenaltyDB.sql

**Сборка и запуск:**

* Автоматический запуск: запустить файл "StartAppScript.bat: в корне проекта
* Запуск из IDE: запустить выполение класса "penaltyextractor.boot.PenaltyExtractorApp"
* Ручная сборка и запуск (из каталога проета):
  + gradlew.bat :claen
  + gradlew.bat :build
  + java -jar ./build/libs/PenaltyExtractor.jar
* В результате запуска проекта запускается сервлет, доступный по адресу:
  + <http://localhost:8080/>