Реализовать систему автомобильной мойки.

Как АДМИНИСТРАТОР системы я хочу иметь возможность регистрировать в системе новый бокс указанием времени работы этого бокса, у каждого бокса есть коэффициент времени исполнения услуги. БОНУСНОЕ редактирование и удаление бокса и коэффициента услуг. *(POST /box)*

Как АДМИНИСТРАТОР системы, я хочу иметь возможность получить запись в зависимости от бокса и\или даты, времени.

Как АДМИНИСТРАТОР системы я хочу иметь возможность отметить запись как отменённую, чтобы освободить время для записи пользователей. (recording/cancellation/{id})

Как АДМИНИСТРАТОР системы я хочу иметь возможность регистрировать тип предоставляемой услуги (название услуги, время исполнения, стоимость) *(POST /service)*

Как АДМИНИСТРАТОР системы, я хочу, чтобы бронь, пользователь которой не явился заблаговременно, автоматически аннулировалась, если она не была аннулирована вручную.

Как АДМИНИСТРАТОР системы я хочу иметь возможность регулировать минимальный и максимальный размер скидки, предоставляемый оператором. *(/discount-for-user/{id}/{typeDiscount}/{discount})*

Как АДМИНИСТРАТОР системы я хочу иметь возможность посмотреть выручку за определенный период времени (считается по стоимости выполненных услуг) *(GET /record/profit)*

Как АДМИНИСТРАТОР системы я хочу иметь возможность назначать определенных пользователей ролью оператора. (GET *user-before-operator/{id})*

Как ОПЕРАТОР системы я хочу иметь возможность получить запись в зависимости от бокса и\или даты, времени.

Как ОПЕРАТОР системы я хочу иметь возможность отметить запись как завершённую, чтобы освободить время для записи пользователей.

БОНУСНОЕ Возможность назначать/убирать скидку для клиентов.

Как АНОНИМНЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ системы я хочу иметь возможность зарегистрироваться в системе по логину и паролю. (POST /user)

БОНУСНОЕ – Как АНОНИМНЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ я хочу иметь возможность восстановить пароль по логину.

Как ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ системы я хочу иметь возможность забронировать свободное время, выбрать услугу (люкс\обычная мойка и т.п.) чтобы потом иметь возможность приехать на автомойку, отметиться что я приехал (связь с отменой по автоматическому аннулированию).

Как ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ системы я хочу иметь возможность просматривать список моих активных броней, отменять их или переносить или менять тип мойки (полное редактирование).

БОНУСНОЕ: Бронь должна подтверждаться в течении 15 минут, по ссылке, в противном случае бронь должна автоматически аннулироваться. Функционал отправки письма на почту следует имитировать выводом в консоль (то есть не надо прям реально писать интеграцию с почтовиком, просто выводите в консоль ссылку вида <http://localhost:8080/>….)

Ролевая модель

АНОНИМНЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ может:

* Зарегистрироваться (*POST /user*)
* Восстановить пароль по логину

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ может:

* Создавать брони (только свои).
* Отменять бронь (только свои).
* Редактировать бронь (только свои).
* Просматривать список своих броней. (только свои).
* Просматривать список предоставленных услуг, их стоимости и базового времени исполнение (только свои).
* Просматривать каталог предоставляемых услуг
* У пользователя отсутствуют права анонимного пользователя.

ОПЕРАТОР имеет все права пользователя (кроме удаления своего аккаунта и прав анонимного пользователя), а так же имеет возможность читать, писать, редактировать записи, относящиеся к своему боксу.

АДМИНИСТРАТОР имеет все права в системе, кроме удаления своего аккаунта и прав анонимного пользователя.

Требования к системе:

СИСТЕМА должна АВТОМАТИЧЕСКИ назначать бокс в зависимости от выбранных пользователем услуг, даты и времени, с учетом свободных боксов на выбранное пользователем время и с коэффициент времени исполнения услуги.

СИСТЕМА должна производить валидацию введенных пользователем данных.

СИСТЕМА должна производить валидацию регистрационных данных (на уникальность пользователя).

БОНУСНОЕ – организация удаления пользователя своего аккаунта. Данные которые были собраны по пользователю не должны удаляться из системы (для статистики). (DELETE account//{id})

При выполнении задания, функционал идентификации\аутентификации пользователей следует исполнить, используя Spring Security, сессии должны быть Stateless, например, через использование JWT токена вместо JSESSION. Реализовать PasswordEncoder

Не забудьте использовать dependency injection для внедрения зависимостей.