

Лабораторная работа №3

Создать проект с использованием следующих технологий: Spring, Hibernate, Spring Data, Spring Security. Для развертывания БД использовать liquibase. В качестве поставщика токенов использовать Keycloak. Приложение должно быть SPA. Пример: <https://github.com/kvaka313/newwebchat>

keycloak: <https://github.com/kvaka313/authservice>

1. Система Факультатив. Существует перечень Курсов, за каждым из которых закреплен один Преподаватель. Студент записывается на один или несколько Курсов. По окончании обучения Преподаватель выставляет Студенту и добавляет отзыв.
2. Система Платежи. Клиент имеет одну или несколько Кредитных Карт, каждая из которых соответствует некоторому Счету в системе платежей. Клиент может при помощи Счета сделать Платеж, заблокировать Счет и пополнить Счет. Администратор снимает блокировку.
3. Система Приемная комиссия. Абитуриент регистрируется на один из Факультетов с фиксированным планом набора, вводит баллы по соответствующим Предметам и аттестату. Результаты Администратором регистрируются в Ведомости. Система подсчитывает сумму баллов и определяет Абитуриентов, зачисленных в учебное заведение.
4. Система Библиотека. Читатель имеет возможность осуществлять поиск и заказ Книг в Каталоге. Библиотекарь выдает Читателю Книгу на абонемент или в читальный зал. Книга может присутствовать в Библиотеке в одном или нескольких экземплярах.
5. Система Больница. Врач определяет диагноз, делает назначение Пациенту (процедуры, лекарства, операции). Назначение может выполнить Медсестра (процедуры, лекарства) или Врач (любое назначение). Пациент

может быть выписан из Больницы, при этом фиксируется окончательный диагноз.

6. Система Турагентство. Заказчик выбирает и оплачивает Тур (отдых, экскурсия, шоппинг). Турагент определяет тур как «горящий», размеры скидок постоянным клиентам.

7. Система Телефонная станция. Администратор осуществляет подключение Абонентов. Абонент может выбрать одну или несколько из предоставляемых Услуг. Абонент оплачивает Счет за разговоры и Услуги. Администратор может просмотреть список неоплаченных Счетов и заблокировать Абонента.

8. Система Автобаза. Диспетчер распределяет Заявки на Рейсы между Водителями, за каждым из которых закреплен свой Автомобиль. На Рейс может быть назначен Автомобиль, находящийся в исправном состоянии и характеристики которого соответствуют Заявке. Водитель делает отметку о выполнении Рейса и состоянии Автомобиля.

9. Система Интернет-магазин. Администратор осуществляет ведение каталога Товаров. Клиент делает и оплачивает Заказ на Товары. Администратор может занести неплательщиков в «черный список».

10. Система Авиакомпания. Авиакомпания имеет список рейсов. Диспетчер формирует летную Бригаду (пилоты, штурман, радист, стюардессы) на Рейс. Администратор управляет списком рейсов.

11. Система LowCost-Авиакомпания. Клиент заказывает и оплачивает Билет на Рейс с учетом наличия\отсутствия багажа и права первоочередной регистрации и посадки (Цена Билета может быть ниже стоимости провоза багажа). С приближением даты Рейса или наполнением самолета, цена на Билет может повышаться.

12. Система Периодические издания. Администратор осуществляет ведение каталога периодических Изданий. Читатель может оформить Подписку,

предварительно выбрав периодические Издания из списка. Система подсчитывает сумму для оплаты и регистрирует Платеж.

13. Система Заказ гостиницы. Клиент заполняет Заявку, указывая количество мест в номере, класс апартаментов и время пребывания. Администратор просматривает поступившую Заявку, выделяет наиболее подходящий из доступных Номеров, после чего система выставляет Счет Клиенту.

14. Система Жилищно-коммунальные услуги. Квартиросъемщик отправляет Заявку, в которой указывает род работ, масштаб, и желаемое время выполнения. Диспетчер формирует соответствующую Бригаду и регистрирует её в Плане работ.

15. Система Прокат автомобилей. Клиент выбирает Автомобиль из списка доступных. Заполняет форму Заказа, указывая паспортные данные, срок аренды. Клиент оплачивает Заказ. Администратор регистрирует возврат автомобиля. В случае повреждения Автомобиля, Администратор вносит информацию и выставляет счет за ремонт. Администратор может отклонить Заявку, указав причины отказа.

16. Система Скачки. Клиент делает Ставки разных видов на Забеги. Букмекер устанавливает уровень выигрыша. Администратор фиксирует результаты Забегов.

17. Система Тестирование. Тьютор создает Тест из нескольких Вопросов закрытого типа (выбор одного или более вариантов из N предложенных) по определенному Предмету. Студент просматривает список доступных Тестов, отвечает на Вопросы.

18. Система Ресторан. Клиент осуществляет заказ из Меню. Администратор подтверждает Заказ и отправляет его на кухню для исполнения. Администратор выставляет Счет. Клиент производит его оплату.

19. Система Кофе-машина. Пользователь обладает Счетом. Кофе-машина содержит набор Напитков, с заданным числом порций и дополнительных Ингредиентов. Пользователь может купить один или несколько Напитков.

Администратор Кофе-машины осуществляет ее наполнение.

20. Система Парк. Владелец парка дает указания Леснику о высадке (лечении, художественной обработке, уничтожении) Растений. Лесник отчитывается о выполнении. Владелец просматривает результаты и подтверждает исполнение.

21. Система Команда разработчиков. Заказчик представляет Техническое Задание (ТЗ), в котором перечислен перечень Работ с указанием квалификации и количества требуемых специалистов. Менеджер рассматривает ТЗ и оформляет Проект, назначая на него незанятых Разработчиков требуемой квалификации, после чего рассчитывается стоимость Проекта и Заказчику выставляется Счет. Разработчик имеет возможность отметить количество часов, затраченных на работу над проектом.

22. Система Железнодорожная касса*. Пассажир делает Заявку на билет до необходимой ему станции назначения, время и дату поездки. Система осуществляет поиск подходящего Поезда. Пассажир делает выбор Поезда и получает Счет на оплату. Администратор управляет списком зарегистрированных пассажиров.

23. Система Городской транспорт*. На Маршрут назначаются Автобус, Троллейбус или Трамвай. Транспортные средства должны двигаться с определенным для каждого Маршрута интервалом или расписанием.