**Лабораторная работа № 1.**

Используя технологии Servlets, JDBC создать приложение. В качестве БД использовать PostgreSQL.

**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.**