Лабораторная работа №5

*Задание*: Разработать диаграммы действий, последовательностей и

состояний UML по техническому заданию и диаграммам предыдущих работ.

*Содержание отчета:* Текст задания, части технического задания,

диаграммы с описанием.

*Замечания:* Диаграммы должны покрывать все разработанные ранее

прецеденты и классы с отличающейся функциональностью. Нужно

разработать не менее 3-х диаграмм действий и последовательностей,

описывающих различные (по смыслу и содержанию) прецеденты.

Диаграммы находятся отдельными файлами.

Диаграмма «Activity-Notification» описывает работу менеджера, то есть: изменение и создания уведомления.

Сначала работник выбирает форму, где выводятся уведомления и кнопка для создания уведомлений. Если менеджер выбрал из списка уведомления, то он переходит на карточку объекта, где может более подробно ознакомиться с информацией или изменить уже имеющиеся данные. Другой вариант, работник выбрал создание уведомления: произойдет смена формы на пустую карточку объекта, которую менеджер должен будет заполнить, а затем подтвердить, чтобы новое уведомление отправилось пользователям и добавилось в базу данных.

Диаграмма «Activity-UserProfile» показывает взаимодействие пользователя (клиент, работник) со своей карточкой.

Для того чтобы перейти в карточку пользователь может нажать на элемент, в котором написаны его данные, то есть: имя. После этого откроется его карточка с информацией, взятыми из базы данными. Пользователь вправе запросить доступ к изменению карточку, после чего открываются поля, которые можно редактировать. Но помимо редактирования, пользователь может переключаться между такими вкладками: «Занятие», «Уведомления», «Карты», «Договора», «Платежи», «Посещения». Через которые может перейти к другим карточкам для более подробного ознакомления или взаимодействия.

Диаграмма «Activity-WorkShift» описывает работу персонала с расписанием рабочих смен.

Работник сначала должен выбрать в меню «Расписание рабочих смен», после чего система проверит, может ли этот пользователь открыть данную информацию. Если доступ имеется, то система возьмёт данные из БД и выведет форму с расписанием, в котором пользователю дается выбор. Первый сценарий, работник выбрал перейти на карточку рабочей смены, после его меняется форма с расписанием на форму выбранной карточки. Второй сценарий, работник может нажать «Добавить рабочую смену», затем система асинхронно откроет окно для создания новой смены, чтобы работник мог дальше, если требуется, пользоваться приложением. Работник может, как заполнить поля новой смены, так и закрыть недавно появившиеся окно для отмены создания. Если пользователь заполняет поля и подтверждает создания, система добавляет в базу данных новую запись.

Диаграмма «Sequence-Запись клиента на тренировку» описывает последовательность действий в системе для записи клиента.

Диаграмма разбита на два действия для удобства просмотра.

А именно, клиент сначала должен открыть расписание, в котором нужно будет выбрать интересующую тренировку. После чего перейдет на карточку тренировки, где может нажать кнопку «Записаться», что заставит систему сделать запрос на добавление клиента в список участник, а затем вывести успешность этой операции.

Диаграмма «Sequence-Создание зала» описывает последовательность действий в системе для создания зала.

Диаграмма разбита на три действия для удобства просмотра.

Первая часть показывает, что работнику, в данном случае директору филиала, нужно для начала открыть список всех филиалов.

Вторая часть демонстрирует, что из списка нужно выбрать интересующий филиал, чтобы система перешла на карточку филиала, в которой нужно переключить на вкладку «Залы», в которой будет панель управления, после чего нажать на кнопку «Добавить зал», что вызовет создание пустого зала и добавления его в базу данных.

Третья часть описывает заполнение данными нового зала. Для чего потребуется зайти нажать на новый зал в списке, чтобы перейти на его карточку. После чего нажать на кнопку «Изменить» и заполнить поля, выбрать услуги, которые можно проводить в этом зале. Затем снова нажать на кнопку «Изменить», после чего система обновит информацию об зале в базе данных.

Диаграмма «Sequence-Создание тренировки» показывает последовательность действий в системе для создания тренировки.

Диаграмма разбита на две части для удобства просмотра.

Сначала работник должен открыть форму с расписанием тренировок и панель управления. Далее пользователь должен нажать кнопку «Создать», после чего система создаст чистый экземпляр класса «Workout» и перейдет в его карточку. После заполнение данных, система обновляет базу данных.

Диаграмма «Statechart(Contract)» показывает возможные сценарии состояний объекта, в данном случае контракта.

После того как клиент выбрал услугу или абонемент, который желает купить, формируется новый контракт с желаемой услугой, затем контракт переходит в состояние ожидания оплаты. Далее возможны 3 варианта развития:

1. Клиент полностью оплатит стоимость контракта, чем переведет в состояние «Оплаченный».
2. Клиент отменит заказ, чем переведет в состояние «Отменный».
3. Клиент оплатил частично, чем в переведет в состояние «Взятый в рассрочку».