

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «Санкт-
Петербургский национальный исследовательский ИТМО» Факультет
информационных технологий и программирования
Анализ и проектирование на UML
Проект на тему:
«Информационная система поликлиники»

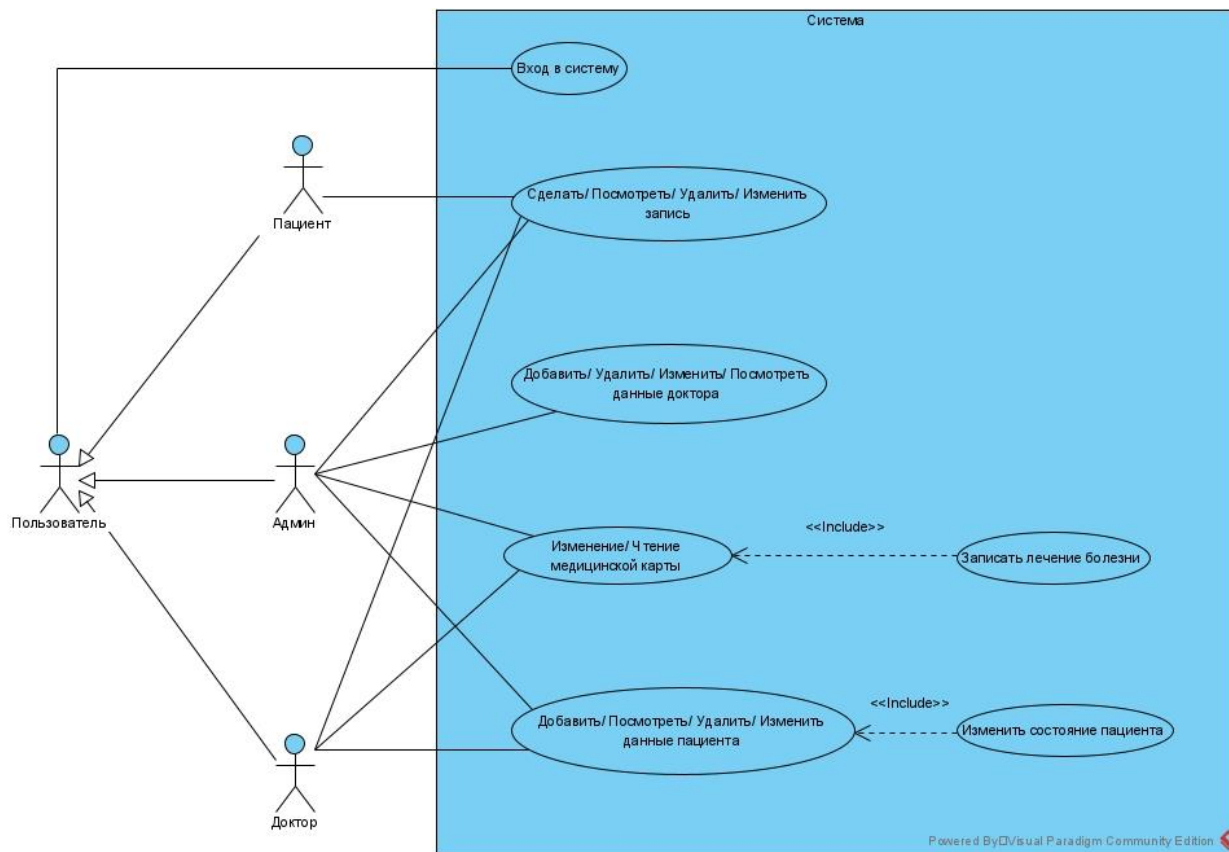
Подготовил: Никитин А.Ю.
Группа М33051
Проверил: Хлопотов М.В.

г. Санкт-Петербург
2020

Действующие лица:

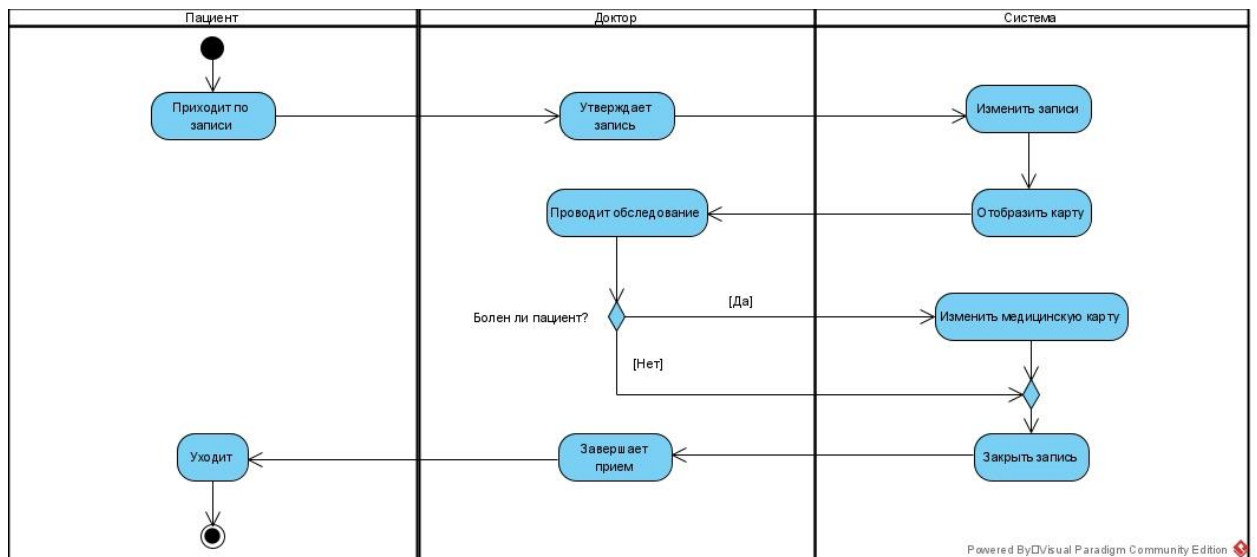
- Пациент – может делать запись к доктору, просматривать ее и удалять ее если нужно
- Доктор – может делать все действия(просматривать, изменять, добавлять и удалять) с записями и все действия с пациентами. Может изменять и просматривать медицинские карты пациентов и выписывать лечение болезней
- Админ – имеет полные права на все действия в системе, может делать все действия с докторами.

Диаграмма вариантов



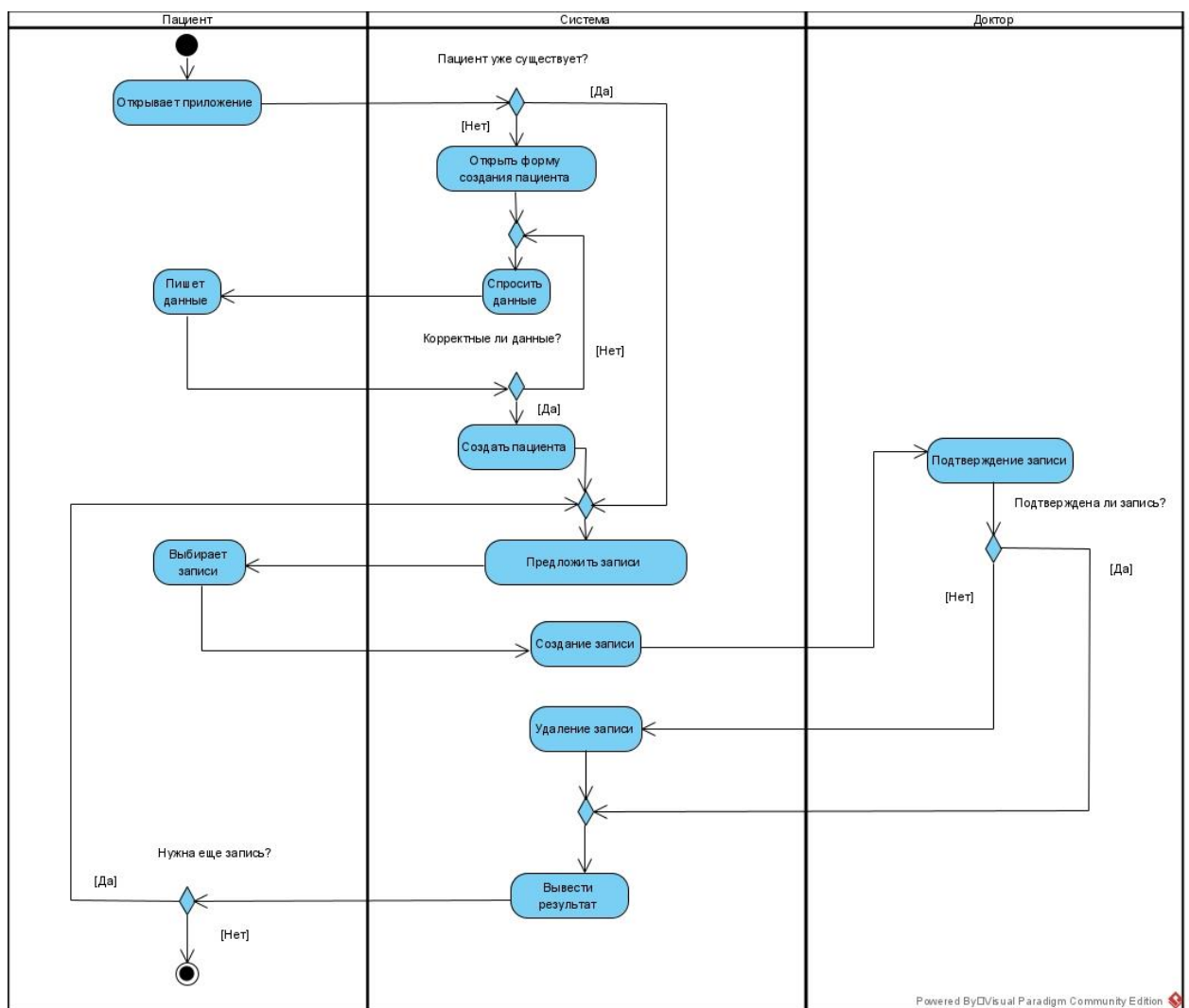
Диаграммы деятельности

Изменение медицинской карты



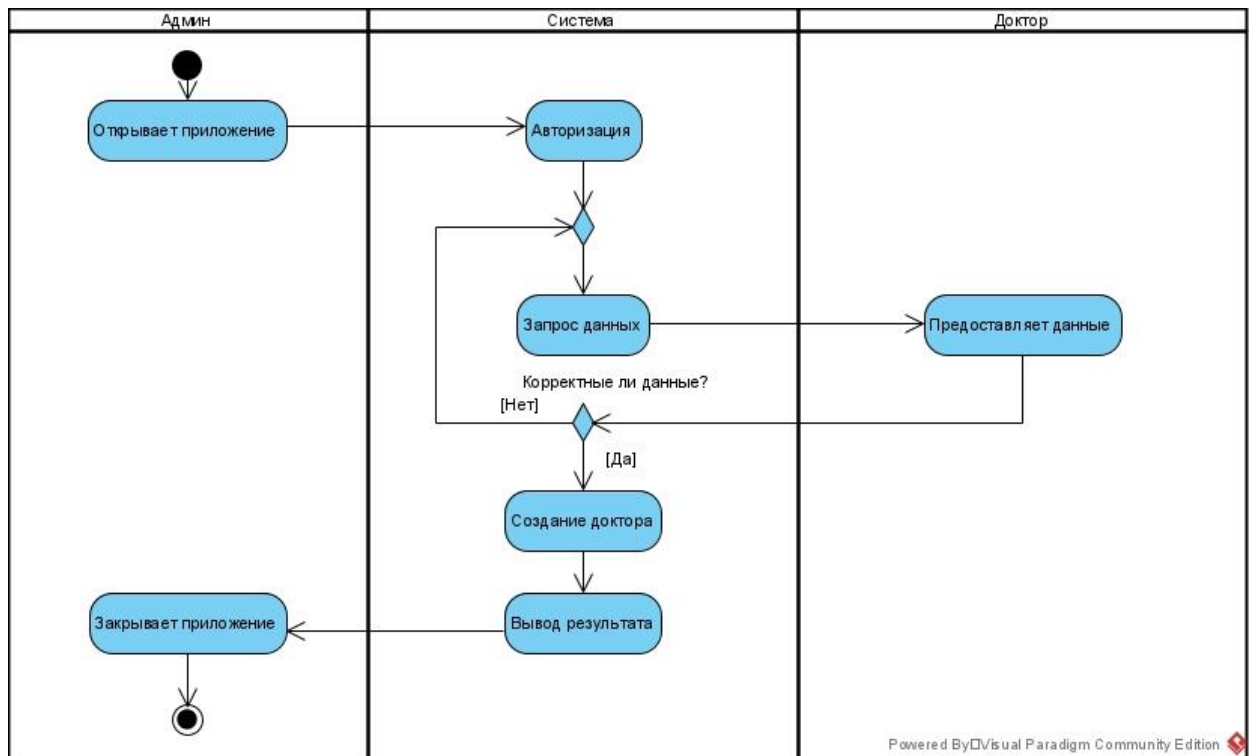
В диаграмме изменение медицинской карты приводится пример обычного сеанса у доктора, в котором если пациент чем-то болен, то об этом делается запись в мед. Карте

Сделать запись



В диаграмме «сделать запись» пациент после входа как пациент может выбрать один из вариантов записи к доктору, и после подтверждения доктором запись остается в системе, либо выводится отказ доктора

Добавить нового доктора



Админ добавляет нового доктора в систему после проверки его данных

Словарь предметной области:

- Visit(записи)- информация о приеме к доктору. Содержит в себе время приема, состояние приема, в котором прописывается был ли уже прием, запланирован ли, или идет в данный момент, и информацию о пациенте и докторе.
- Admin(админ) – поддерживает работу системы, может добавлять новых докторов и выполнять любые действия в системе, для ее поддержания.
- У доктора есть все полномочия делать записи на случай, если к нему придет пациент без записи.
- Медицинская карта хранит историю болезней, в которых написано чем болел, как лечился и период болезни

Описание

Все данные о пользователях(личные данные, записи о посещении, истории болезней и медицинские карты) хранятся в базе данных. Взаимодействовать с этой базой может любой пользователь через приложение на компьютере. Перед использованием приложения нужно зарегистрироваться в нем и войти под своими данными.

В зависимости от роли (пациент, доктор или админ) системой будет предоставлен различный набор действий и команд. Для входа в систему нужно ввести свой почтовый ящик и пароль.

Пациент может делать записи о приеме, но только после подтверждения доктора, а после просматривать их и удалять. Доктор может делать все действия с записями и при этом все действия с пациентом. На случай если пациент пришел к доктору без записи или в первый раз. Доктор может просматривать и изменять историю болезни пациента и выписывать ему лечение. Админ может делать все возможные действия в системе, включая действия с докторами, которые могли прийти на работу, уволиться, поменять данные о себе.

Идентификация классов

- User – абстрактный класс, содержащий информацию о пользователе
- Admin – Администратор системы
- Patient – пациент
- Doctor – доктор
- Visit – запись о посещении
- MedBook – медицинская карта
- Illness – болезнь

Диаграмма классов

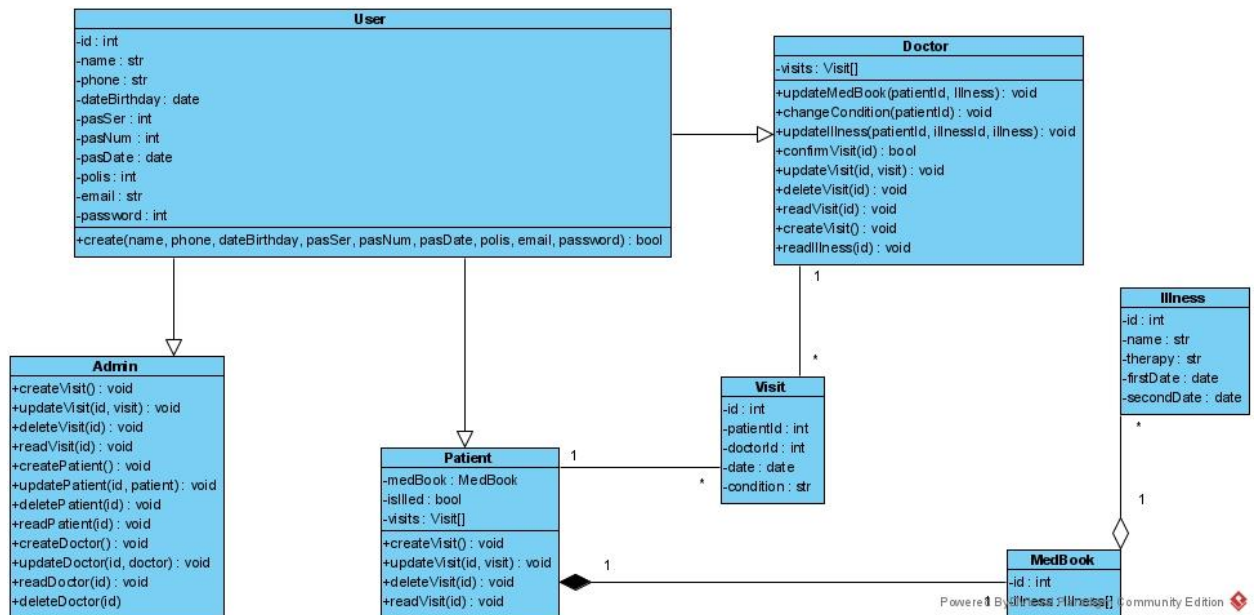
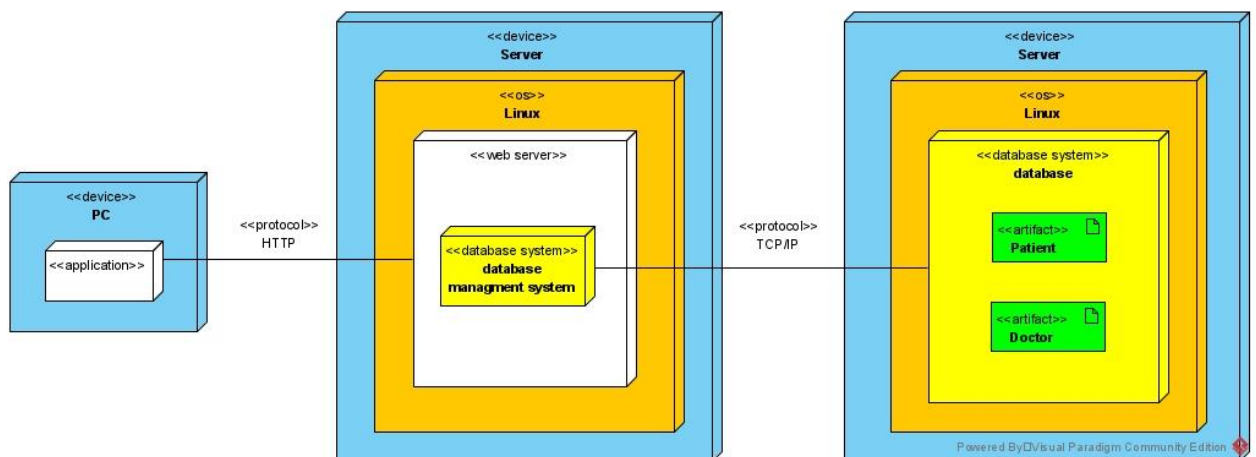
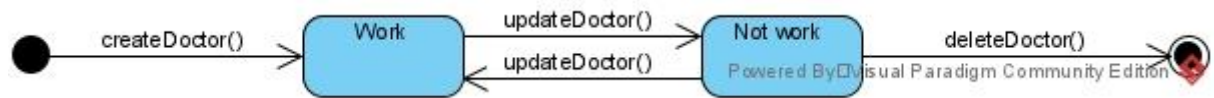


Диаграмма размещения

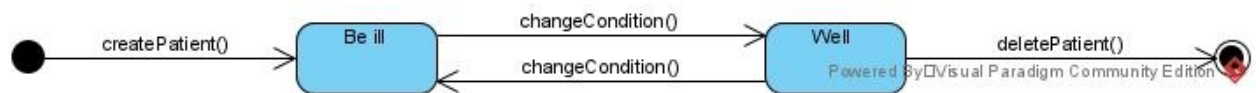


Через приложение пользователь взаимодействует с субд, которая может обратиться к базе данных и взять ли записать туда нужную и доступную информацию.

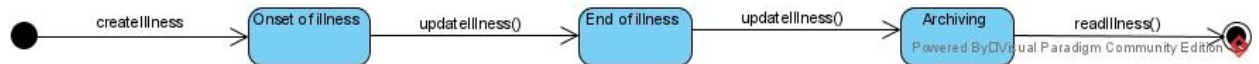
Диаграммы состояний



Доктор существует с момента его приема на работу и пока администратор не удалит его из системы. За этот срок он может находиться в состоянии работает или не работает, если он уволился.



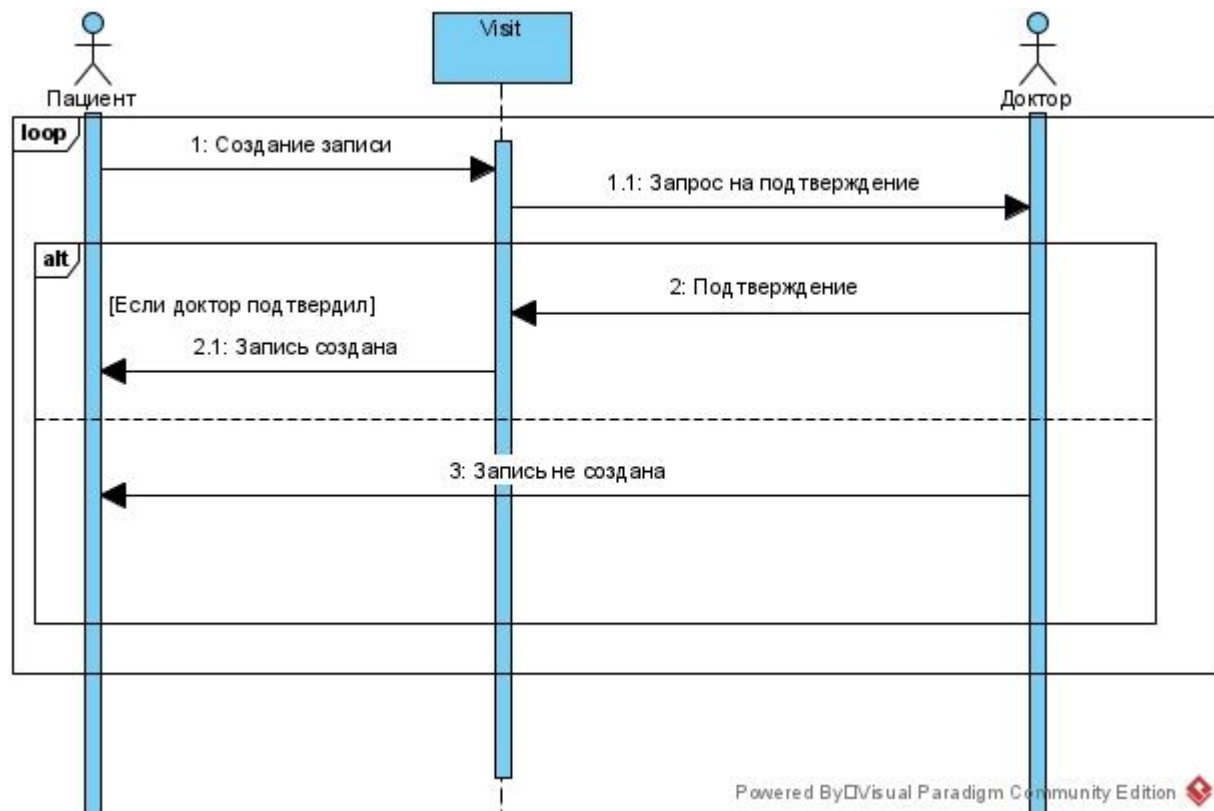
Пациент существует с момента добавления его в систему (посредством регистрации при первой записи или первом приходе к врачу без записи) и до момента удаления его из системы администратором. Может находиться в состоянии болеет и здоров.



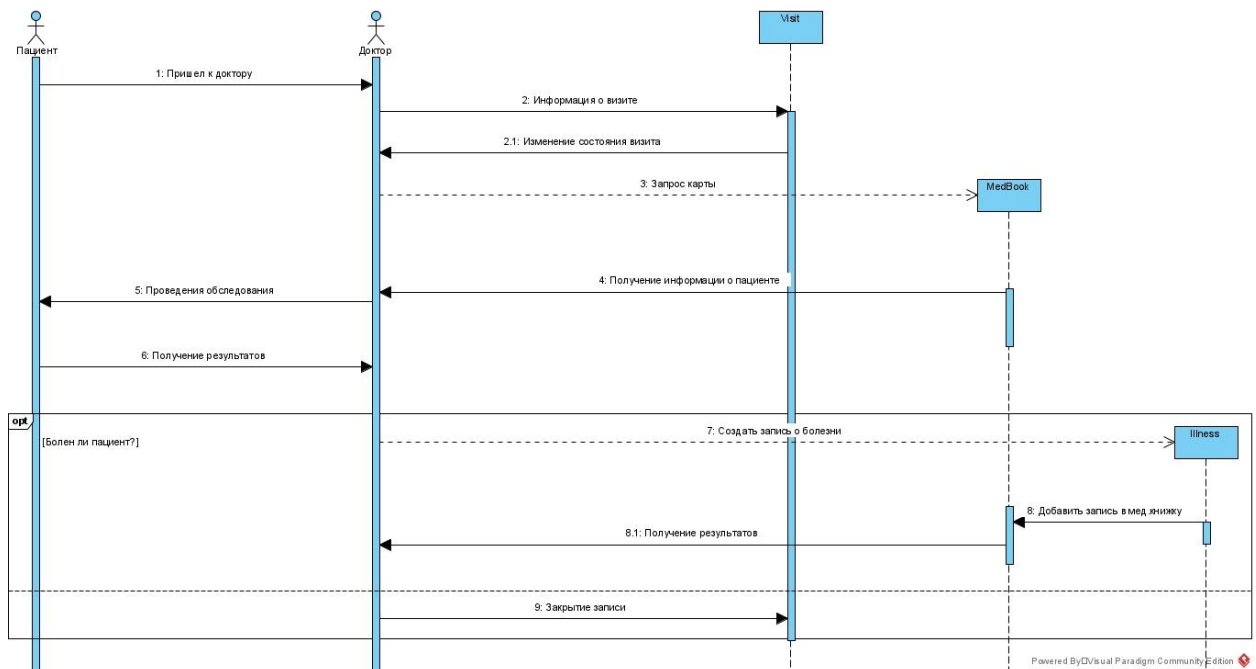
Болезнь создается доктором после обследования пациента и существует до момента удаления из системы. Может находиться в состоянии начала болезни, конца болезни и нахождения в архиве, где просто хранится информация о ней.

Диаграмма последовательности

Пациент заходит в приложение и делает запись к доктору. После подтверждения доктора запись сохраняется в системе.



Пациент приходит к доктору по заранее сделанной записи. Доктор отмечает в записи, что пациент пришел и сейчас идет прием. После чего доктор смотрит историю болезней, проводит обследование и если пациент болен, то вносит новую болезнь в историю и выписывает лечение. После чего запись закрывается изменением состояния на пройденную, а пациент уходит.



Доктор приходит к Администратору и подает документы на регистрацию в системе. Если документы все и полностью корректны, то админ добавляет его в систему и уведомляет об этом доктора.

