Разработка программы   
"Транзитный лифт"

# Объекты программы

1. Лифт
   1. Свойства
      1. *Направление движения*
      2. *Этаж, на котором находится*
      3. *Состояние лифта (движется или стоит)*
   2. Структура
      1. Пульт
         1. Кнопки этажей в лифте
            1. Свойства

*Состояние*

*Номер этажа*

1. Этаж
   1. Свойства
      1. *Номер*
   2. Структура
      1. Пульт
         1. Кнопки на этаже
            1. *Направление*
            2. *Состояние*
            3. *Место (этаж)*

# Пользовательские истории (use case)

1. Лифт стоит на первом этаже. Вызовов нет. Кнопка вверх нажата на первом этаже.
2. Лифт стоит на третьем этаже. Вызовов нет. Кнопка вниз нажата на третьем этаже.
3. Лифт стоит на втором этаже. Вызовов нет. Кнопка вниз нажата на пятом этаже.
4. Лифт стоит на восьмом этаже. Вызовов нет. Кнопка вниз нажата на втором этаже.
5. Лифт едет вверх на третьем этаже. Вызов на восьмой этаж. Кнопка вверх нажата на пятом этаже.
6. Лифт едет вверх на пятом этаже. Вызов на восьмой этаж. Кнопка вверх нажата на третьем этаже.
7. Лифт едет вниз на десятом этаже. Вызов на пятый этаж. Кнопка вниз нажата на третьем этаже.
8. Лифт едет вниз на десятом этаже. Вызов на третий этаж. Кнопка вниз нажата на пятом этаже.

# Сценарий работы программы

1. Программа инициируется при нажатии на кнопку вызова этажа в лифте или на кнопку вызова лифта на этажах
2. Программа определяет место положения лифта, его статус и направление
3. Программа производит обзор состояния кнопок в лифте
4. Программа производит обзор состояния кнопок на этажах
5. Программа принимает решение о том, на какой этаж переместиться
6. Программа меняет состояние соответствующих кнопок на False
7. Если остаются кнопки с состоянием True, то программа вызывает саму себя (рекурсия)