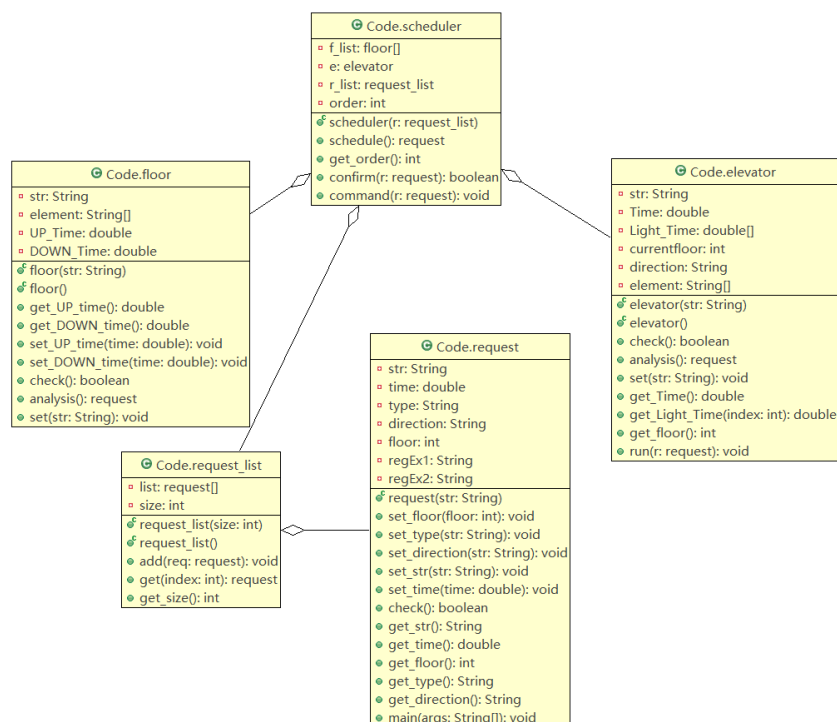


类说明文档

本文档旨在解释本程序的类实现过程，以及每个类的相关属性和方法。

首先是本次程序的类图：



本程序由五个类组成

- 1) request 请求类,属性包括:str 请求的字符串(读入),time 请求时间,type 请求类型(FR/ER), direction 楼层请求的具体按钮 (UP/DOWN), floor 请求楼层, regEx1, regEx2 均为正则匹配字符串。方法包括构造器, 相关属性的 set, get 以及一个 check 方法用于检查请求的格式。
- 2) request_list 请求队列类, 属性包括: list 请求对象的数组, size 请求队列大小。本程序使用类似 arraylist 动态数组的方式实现, 方法包括: 构造器, add 方法用于向队列添加请求, get 用于获取指定位置的请求, get_size 用于获取队列大小。
- 3) floor 楼层类, 属性包括: str 楼层请求的字符串 (读入), element 用于储存字符串分割后的各个部分, UP_Time/DOWN_Time 用于储存楼层 UP/DOWN 按钮最近一次熄灭的时间。方法包括: 构造器, 相应属性的 get, set 方法, check 方法用于更细致的检查楼层请求的格式, analysis 方法用于根据读入的请求字符串来设定楼层对象的对应属性。
- 4) elevator 电梯类, 属性包括: str 电梯请求的字符串 (读入), element 用于储存字符串分割后的各个部分, Light_Time[]用于储存电梯内十个楼层按钮最近一次熄灭的时间, Time 相对第一条请求的时间,currfloor 当前所在楼层,direction 当前行进方向(UP/DOWN/STILL)。方法包括:部分属性的 set,get 方法,check 方法用于更细致的检查楼层请求的格式,analysis 方法用于根据读入的请求字符串来设定电梯对象的对应属性, run 方法用于执行一个请求。
- 5) scheduler 调度类, 属性包括: f_list 楼层对象的数组, e 电梯对象, r_list 请求队列对象, order 当前调度请求编号。方法包括: 构造器, schedule 方法用于从请求队列提取一个请求, command 方法用于命令电梯执行一个请求, confirm 方法用于确认提取的请求是否为需要忽略的同质请求, get_order 用于获取当前调度请求编号。