需求1： 停车，取车，剩余车位

任务列表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Given | When | Then |
| 车库为空 | 停车 | 停车成功 |
| 车库未满 | 停车 | 停车成功 |
| 车库已满 | 停车 | 停车失败 |
| 车库为空 | 取车 | 取车失败 |
| 车库停了一辆车 | 凭有效停车凭证取车 | 取车成功 |
| 车库停了一辆车 | 凭无效停车凭证取车 | 取车失败 |
| 车库停了一辆车 | 有效停车凭证两次驱车 | 第一次取车成功，第二次取车失败 |

需求2：作为一个停车仔（ParkingBoy），我能够管理2个或更多的停车场的情况

任务列表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Given | When | Then |
| 两个空的停车场 | 停车 | 停车成功 |
| 两个停车场，一个空，一个满 | 停车 | 停车成功 |
| 两个满的停车场 | 停车 | 停车失败 |
| 两个停车场，均有空车位 | 停车 | 停车成功 |
| 两个空的停车场 | 取车 | 取车失败 |
| 车库里停了一辆车 | 凭有效停车凭证取车 | 取车成功 |
| 车库里停了一辆车 | 凭无效停车凭证取车 | 取车失败 |

需求3：作为一个聪明的停车仔（Smart Parking Boy），我能够将车停在空车位最多的那个停车场。

任务列表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Given | When | Then |
| 两个空的停车场 | 停车 | 停车成功 |
| 两个满的停车场 | 停车 | 停车失败 |
| 两个停车场，均有空车位 | 停车 | 将车停在空车位最多的停车场，停车成功 |
| 车库里停了一辆车 | 凭有效停车凭证取车 | 取车成功 |
| 车库里停了一辆车 | 凭无效停车凭证取车 | 取车失败 |
| 两个空的停车场 | 取车 | 取车失败 |

需求4：作为一个超级停车仔（Super Parking Boy），我能够将车停在**空置率**最高的那个停车场。

说明：因为需求4与需求3取车的需求不变。故3,4的测试写在一个测试类ParkingSmartBoyTest中。且只修改一下停车策略。

任务列表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Given | When | Then |
| 两个空的停车场 | 停车 | 停车成功 |
| 两个满的停车场 | 停车 | 停车失败 |
| 两个停车场，均有空车位 | 停车 | 将车停在空置率最高的停车场。 |
| 车库里停了一辆车 | 凭有效停车凭证取车 | 取车成功 |
| 车库里停了一辆车 | 凭无效停车凭证取车 | 取车失败 |

考试内容

需求5：作为停车场的经理（Parking Manager），我要管理多个停车仔，让他们停车，同时也可以自己随机停车。

前提条件：5个停车场，经理管理一个停车场1号停车场，两个停车仔Tom和Jerry，Tom管理2号和3号停车场，Jerry管理4号和5号停车场。其中每个停车场均有50个停车位。

任务列表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Given | When | Then |
| 经理管理的停车场均为空 | 经理随机停车 | 停车成功 |
| 经理管理的停车场都满 | 经理随机停车 | 停车失败 |
| 经理管理的停车场有空车位 | 经理随机停车 | 停车成功 |
| Tom管理的停车场均为空 | 经理让Tom停车 | 停车成功 |
| Tom管理的停车场均为满 | 经理让Tom停车 | 停车失败 |
| Tom 管理的停车场有空车位 | 经理让Tom停车 | 停车成功 |
| 经理在自己管理的车库里随机停了一辆车 | 凭有效停车凭证取车 | 取车成功 |
| 经理让Tom在Tom管理的停车场停了一辆车 | 凭有效停车凭证取车 | 取车成功 |
| 车库里停了一辆车 | 凭无效停车凭证取车 | 取车失败 |
| 车库为空时 | 取车 | 取车失败 |

需求6：作为停车场的主管（Parking Director），我希望看到一张报表，其中包括经理和每个停车仔所管理的车

前提条件：5个停车场，经理管理一个停车场1号停车场，两个停车仔Tom和Jerry，Tom管理2号和3号停车场，Jerry管理4号和5号停车场。其中每个停车场均有50个停车位。

任务列表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Given | When | Then |
| 1号停车场停了10辆车 | 打印1号停车场报表 | 正确打印1号停车场信息 |
| Tom管理两个停车场 | 打印停车仔Tom管理停车场信息 | 正确打印停车仔Tom管理的停车场信息 |
| 经理管理一个停车场，两个停车仔 | 打印经理管理的停车场信息 | 正确打印经理管理的停车场信息 |