|  |  |
| --- | --- |
| **用例名称** | 办停车卡 |
| **用例描述** | 无卡客户新办停车卡 |
| **执行者** | 客户 |
| **前置条件** | 1. 客户无停车卡 |
| **后置条件** | 1. 更新办卡记录 2. 更新客户信息 |
| **主过程描述** | 1. 客户到办卡地点办理停车卡 2. 管理员根据客户提供的信息注册或更新客户 3. 管理员把办理的停车卡交给客户 |
| **分支过程描述** | 2.1客户为新客户，管理员进行客户注册，系统执行2  2.2客户的卡丢失，管理员进行客户信息更新，系统执行3 |
| **异常过程描述** | 1.1.1客户没有现金或不能通过电子支付方式支付，拒绝办理，用例结束  2.1.1客户提供的信息有误，客户重新填写信息，执行2 |
| **业务规则** | 无 |
| **涉及的业务实体** | 客户信息记录 |

|  |  |
| --- | --- |
| **用例名称** | 刷卡进库 |
| **用例描述** | 客户刷有效停车卡进入车库停车 |
| **执行者** | 客户 |
| **前置条件** | 1. 客户有停车卡且在有效期内 |
| **后置条件** | 1. 开放车库闸门 2. 更新入库信息 |
| **主过程描述** | 1. 客户在读卡器上刷卡 2. 系统识别停车卡，验证信息 3. 系统打开车库闸门 |
| **分支过程描述** | 无 |
| **异常过程描述** | 1.1读卡器故障  1.2停车卡无效 |
| **业务规则** | 无 |
| **涉及的业务实体** | 客户信息记录  停车信息 |

|  |  |
| --- | --- |
| **用例名称** | 停车 |
| **用例描述** | 客户刷卡入库停放车辆 |
| **执行者** | 客户 |
| **前置条件** | 1. 客户有停车卡  2. 客户停车卡在有效期内 |
| **后置条件** | 1. 更新停车信息 |
| **主过程描述** | 1. 客户将停车卡交给操作员  2. 操作员验证客户信息以及停车卡是否在有效期内  3. 操作人员将卡交还给客户，客户进入停车场停车 |
| **分支过程描述** | 无 |
| **异常过程描述** | 1.1客户无停车卡或停车卡已过期，拒绝进入停车场，用例结束 |
| **业务规则** | 无 |
| **涉及的业务实体** | 客户信息记录  停车位信息 |

|  |  |
| --- | --- |
| **用例名称** | 客户查询 |
| **用例描述** | 客户通过此用例查询停车卡的到期时间和余额 |
| **执行者** | 客户 |
| **前置条件** | 1.客户办理了停车卡 |
| **后置条件** | 1.管理人员进行客户的信息查询 |
| **主过程描述** | 1客户将停车卡交给管理员  2.管理员读取停车卡内信息，及客户相关信息  3.管理员将停车卡的到期时间及余额反馈给客户 |
| **分支过程描述** | 无 |
| **异常过程描述** | 1.1.1停车卡已过期，拒绝查询，用例结束 |
| **业务规则** | 无 |
| **涉及的业务实体** | 停车卡  客户信息记录 |

|  |  |
| --- | --- |
| **用例名称** | 取车 |
| **用例描述** | 客户通过此用例取回在停车场停放的车辆 |
| **执行者** | 客户 |
| **前置条件** | 1. 客户将车停放在停车场内 |
| **后置条件** | 1. 向客户收取费用 2. 更新停车场内车位相关信息 |
| **主过程描述** | 1客户将停车卡交给操作人员  2.操作人员根据停放的时间收取费用  3.操作人员扣除卡内相应金额，更新客户信息  4.客户取回停车卡，操作人员告诉客户卡内余额，用例结束 |
| **分支过程描述** | 3.1.1客户选择用现金或电子方式支付，操作人员更新客户信息，执行4 |
| **异常过程描述** | 3.1.1客户的停车卡余额不足，客户使用现金或者其他电子支付方式  3.2.1客户的停车卡过期，客户重新办理停车卡，启动办理停车卡用例 |
| **业务规则** | 无 |
| **涉及的业务实体** | 停车卡  客户信息记录  费用记录  停车位 |

|  |  |
| --- | --- |
| **用例名称** | 停车卡续期 |
| **用例描述** | 客户通过此用例为停车卡续期 |
| **执行者** | 客户 |
| **前置条件** | 1. 客户办理了停车卡  2. 借阅人停车卡即将过期或已经过期 |
| **后置条件** | 1. 更新客户信息 |
| **主过程描述** | 1. 客户将停车卡交给管理员 2. 管理员更新客户信息 3. 管理员把停车卡交给客户 |
| **分支过程描述** | 无 |
| **异常过程描述** | 无 |
| **业务规则** | 无 |
| **涉及的业务实体** | 停车卡  客户信息记录 |

|  |  |
| --- | --- |
| **用例名称** | 停车卡充值 |
| **用例描述** | 客户通过此用例为停车卡充值 |
| **执行者** | 客户 |
| **前置条件** | 1. 客户办理了停车卡 |
| **后置条件** | 1. 更新客户信息 |
| **主过程描述** | 1. 客户将停车卡交给管理员 2. 管理员读取客户信息 3. 客户选择充值金额并进行支付 4. 管理员更新客户信息 5. 管理员把停车卡交给客户 |
| **分支过程描述** | 无 |
| **异常过程描述** | 3.1.1客户没有现金或不能通过电子支付方式支付，充值失败，用例结束 |
| **业务规则** | 无 |
| **涉及的业务实体** | 停车卡  客户信息记录 |