|  |  |
| --- | --- |
| UC ID | UC\_进行游戏 |
| Trigger (Input information/data) | 游戏开始时 |
| Success Scenario | 1. 系统绘制黑色场景。 2. 在初始位置生成一条贪吃蛇。 3. 系统使贪吃蛇每隔1delay向其方向移动一节身体的位置。 4. 玩家使用键盘对贪吃蛇进行转向。   重复第4步，直到贪吃蛇撞墙，撞到自己或撞到地雷。   1. 系统停止游戏画面更新，显示游戏结束画面。 2. 玩家选择结束游戏。 3. 游戏程序退出。 |
| Extend Scenario | 若玩家选择关闭窗口：   1. 游戏程序退出。   若玩家选择重新开始游戏：   1. 隐藏游戏结束画面。 2. 重新开始游戏画面更新。 3. 重置当前贪吃蛇的长度，delay。 4. 将贪吃蛇放回初始位置。 |

|  |  |
| --- | --- |
| UC ID | UC\_蛇吃水果 |
| Trigger (Input information/data) | 蛇吃到水果时 |
| Success Scenario | 若贪吃蛇吃到的是苹果：   1. 贪吃蛇的长度增加一节。 2. 通知计分板，为玩家增加1分。 |
| Extend Scenario | 若贪吃蛇吃到的是橘子：   1. 贪吃蛇的长度增加一节。 2. 系统在随机位置生成随机种类的新水果。 3. 通知计分板，为玩家增加5分。 4. 通知delay减少以加快蛇的速度。 |

|  |  |
| --- | --- |
| UC ID | UC\_刷新水果 |
| Trigger (Input information/data) | 游戏开始时 |
| Success Scenario | 1. 系统在随机位置生成一个随机种类的水果。   若水果被吃掉：   1. 系统在随机位置生成一个随机种类的新水果。 |
| Extend Scenario | 若刷新位置和蛇的位置重合：   1. 在当前空旷的地方生成一个随机种类的新水果。   若玩家选择重新开始游戏：   1. 消除场景里存在的水果。 2. 在随机位置生成一个随机种类的新水果。 |

|  |  |
| --- | --- |
| UC ID | UC\_刷新地雷 |
| Trigger (Input information/data) | 游戏开始时 |
| Success Scenario | 1. 在随机位置生成一个地雷。 2. 每隔100delay将地雷的位置刷新。   重复步骤1，直到蛇撞到地雷或墙壁或自身。  若蛇撞到地雷或墙壁或自身：   1. 停止地雷刷新。 |
| Extend Scenario | 若玩家选择重新开始游戏：   1. 消除场景里村庄的地雷。 2. 在随机位置生成一个地雷。 3. 重置地雷刷新时间。 |

|  |  |
| --- | --- |
| UC ID | UC\_计分 |
| Trigger (Input information/data) | 游戏开始时 |
| Success Scenario | 1. 重置计分板分数为0。 2. 显示计分板。 3. 计分板根据不同水果种类给玩家增加不同分数。   重复第3步，直到贪吃蛇撞墙，撞到自己或撞到地雷。   1. 在结束画面上显示计分板分数。 |
| Extend Scenario | 若玩家选择重新开始游戏：   1. 隐藏结束画面上的计分板分数。 2. 重置计分板分数为0。 3. 显示计分板。 |