管理员的Web UI管理面板界面中，测试显示的服务器列表（表格）是否完整无缺失。调度器会获取与管理员界面输出列表中的在线状态的列表并输出，两者应该一致。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试用例名称 | 列出服务器节点列表 | | 测量用例  类型 | 功能性需求 | | 测量用例  编号 | | FT26 |
| 测试功能/模块 | Web UI | | 功能/模块  开发人员 | 梁远志 | | 测试用例  编制人 | | 梁远志 |
| 测试方法 | | 手工测试 | | 测试工具 | | | 无 | |
| 测试前提和约束 | 无 | | | | | | | |
| 测试内容描述 | 测试管理员查询现有服务器节点列表的功能 | | | | | | | |
| 测试数据 | 无 | | | | | | | |
| 测试过程描述 | | | | | | | | |
| 序号 | 步骤描述 | | | | 预期结果 | | | |
| 1 | 以管理员角色登录系统 | | | | 左侧边栏出现“节点管理”选单 | | | |
| 2 | 点击左侧边栏的“节点管理”选单 | | | | 跳转到“管理节点”页面 | | | |
| 3 | 观察页面是否有显示当前的服务器节点列表，以及显示是否正常 | | | | 右侧页面显示了当前服务器节点列表，显示正常 | | | |
| 4 | 前往调度器的终端界面，观察输出的“fetched online nodes……” | | | | 输出中包含页面列表中所有的处于“在线”状态的节点编号 | | | |
| 备注 | 显示正常即表头所列举的信息每个表行均完整无缺失。 | | | | | | | |

管理员的Web UI管理面板界面中，测试禁用服务器节点的功能，禁用服务器节点使得调度器不再向该节点分配任务。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试用例名称 | 禁用服务器节点 | | | 测量用例  类型 | 功能性需求 | 测量用例  编号 | | | FT27 |
| 测试功能/模块 | Web UI | | | 功能/模块  开发人员 | 梁远志 | 测试用例  编制人 | | | 梁远志 |
| 测试方法 | | | 手工测试 | | 测试工具 | | | 无 | |
| 测试前提和约束 | FT27列出服务器节点列表测试通过 | | | | | | | | |
| 测试内容描述 | 测试管理员禁用某一服务器节点的功能 | | | | | | | | |
| 测试数据 | <节点编号int, 节点IP string, 节点端口int> | | | | | | | | |
| 测试过程描述 | | | | | | | | | |
| 序号 | | 步骤描述 | | | | | 预期结果 | | |
| 1 | | 以管理员角色登录系统 | | | | | 左侧边栏出现“节点管理”选单 | | |
| 2 | | 点击左侧边栏的“节点管理”选单 | | | | | 跳转到“管理节点”页面 | | |
| 3 | | 在页面右侧，根据测试数据找到期望禁用的服务器节点的表行 | | | | | 找到了期望禁用的服务器节点的表行，且操作列中存在“禁用”按钮 | | |
| 4 | | 点击该行的“禁用”按钮 | | | | | 浏览器提示“节点状态设置成功”，且该行状态变为“禁用状态” | | |
| 5 | | 前往调度器的终端界面，观察输出的“fetched online nodes……” | | | | | 输出中不含先前禁用的节点编号 | | |
| 备注 | | 测试数据需要是系统列表中存在的处于“在线”状态节点，需要简易的比对判断。 | | | | | | | |

管理员的Web UI管理面板界面中，测试启用服务器节点的功能，启用节点使得节点变为在线状态，调度器能够识别到该节点，使得该节点能够分配到任务并恢复运行。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试用例名称 | 启用服务器节点 | | | 测量用例  类型 | 功能性需求 | 测量用例  编号 | | | FT28 |
| 测试功能/模块 | Web UI | | | 功能/模块  开发人员 | 梁远志 | 测试用例  编制人 | | | 梁远志 |
| 测试方法 | | | 手工测试 | | 测试工具 | | | 无 | |
| 测试前提和约束 | FT27列出服务器节点列表测试通过 | | | | | | | | |
| 测试内容描述 | 测试管理员启用某一服务器节点的功能 | | | | | | | | |
| 测试数据 | <节点编号int, 节点IP string, 节点端口int> | | | | | | | | |
| 测试过程描述 | | | | | | | | | |
| 序号 | | 步骤描述 | | | | | 预期结果 | | |
| 1 | | 以管理员角色登录系统 | | | | | 左侧边栏出现“节点管理”选单 | | |
| 2 | | 点击左侧边栏的“节点管理”选单 | | | | | 跳转到“管理节点”页面 | | |
| 3 | | 在页面右侧，根据测试数据找到期望启用的服务器节点的表行 | | | | | 找到了期望启用的服务器节点的表行，且操作列中存在“启用”按钮 | | |
| 4 | | 点击该行的“启用”按钮 | | | | | 浏览器提示“节点状态设置成功”，且该行状态变为“在线状态” | | |
| 5 | | 前往调度器的终端界面，观察输出的“fetched online nodes……” | | | | | 输出中包含先前启用的节点编号 | | |
| 备注 | | 测试数据需要是系统列表中存在的处于“禁用”或“离线”状态节点，需要简易的比对判断。 | | | | | | | |

管理员的Web UI管理面板界面中，测试删除服务器节点的功能，删除节点使得节点从系统中被删除，调度器也不再识别这一删去的节点。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试用例名称 | 删除服务器节点 | | | 测量用例  类型 | 功能性需求 | 测量用例  编号 | | | FT29 |
| 测试功能/模块 | Web UI | | | 功能/模块  开发人员 | 梁远志 | 测试用例  编制人 | | | 梁远志 |
| 测试方法 | | | 手工测试 | | 测试工具 | | | 无 | |
| 测试前提和约束 | FT27列出服务器节点列表测试通过 | | | | | | | | |
| 测试内容描述 | 测试管理员删除一服务器节点的功能 | | | | | | | | |
| 测试数据 | <节点编号int, 节点IP string, 节点端口int> | | | | | | | | |
| 测试过程描述 | | | | | | | | | |
| 序号 | | 步骤描述 | | | | | 预期结果 | | |
| 1 | | 以管理员角色登录系统 | | | | | 左侧边栏出现“节点管理”选单 | | |
| 2 | | 点击左侧边栏的“节点管理”选单 | | | | | 跳转到“管理节点”页面 | | |
| 3 | | 在页面右侧，根据测试数据找到期望删除的服务器节点的表行 | | | | | 找到了期望删除的服务器节点的表行，且操作列中存在“删除”按钮 | | |
| 4 | | 点击该行的“删除”按钮 | | | | | 浏览器提示“删除成功”，且该行消失 | | |
| 5 | | 前往调度器的终端界面，观察输出的“fetched online nodes……” | | | | | 输出中不含先前删除的节点编号 | | |
| 备注 | | 测试数据需要是系统列表中存在节点，需要简易的比对判断。 | | | | | | | |

管理员的Web UI管理面板界面中，测试新建服务器节点的功能。管理员需要在此之前安装部署服务器节点上的scrapyd等软件，在系统添加该节点的连接信息，使得后续能够启用该节点。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试用例名称 | 新建服务器节点 | | | 测量用例  类型 | 功能性需求 | 测量用例  编号 | | | FT30 |
| 测试功能/模块 | Web UI | | | 功能/模块  开发人员 | 梁远志 | 测试用例  编制人 | | | 梁远志 |
| 测试方法 | | | 手工测试 | | 测试工具 | | | 无 | |
| 测试前提和约束 | 在测试数据指示的服务器上部署并运行scrapyd软件 | | | | | | | | |
| 测试内容描述 | 测试管理员新建服务器节点的功能 | | | | | | | | |
| 测试数据 | <IP string, 端口int, 用户名string, 密码string> | | | | | | | | |
| 测试过程描述 | | | | | | | | | |
| 序号 | | 步骤描述 | | | | | 预期结果 | | |
| 1 | | 以管理员角色登录系统 | | | | | 左侧边栏出现“节点管理”选单 | | |
| 2 | | 点击左侧边栏的“节点管理”选单 | | | | | 跳转到“管理节点”页面 | | |
| 3 | | 点击页面右侧右上角的“创建新节点”按钮 | | | | | 弹出“创建新节点”的表单 | | |
| 4 | | 按测试数据填写表单中的IP、端口、用户名和密码字段，点击表单右下角的创建按钮 | | | | | 浏览器提示“创建节点成功”，节点服务器列表中出现新的一行，且状态为“禁用” | | |
| 备注 | | 测试数据的IP为已部署好的服务器的IP地址，端口为scrapyd的Web服务使用的端口号，用户名及密码为scrapyd的Web服务使用的HTTP基础认证（RFC 7617）中的用户名及密码。 | | | | | | | |

管理员的Web UI管理面板界面中，测试显示服务器节点负载的功能。系统连接到该节点，并将节点的运行状态信息显示到管理员界面。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 测试用例名称 | 显示服务器节点负载 | | | 测量用例  类型 | 功能性需求 | 测量用例  编号 | | | FT31 |
| 测试功能/模块 | Web UI | | | 功能/模块  开发人员 | 梁远志 | 测试用例  编制人 | | | 梁远志 |
| 测试方法 | | | 手工测试 | | 测试工具 | | | 无 | |
| 测试前提和约束 | FT27列出服务器节点列表测试通过 | | | | | | | | |
| 测试内容描述 | 测试管理员查看某一服务其节点负载的功能 | | | | | | | | |
| 测试数据 | <节点编号int, 节点IP string, 节点端口int> | | | | | | | | |
| 测试过程描述 | | | | | | | | | |
| 序号 | | 步骤描述 | | | | | 预期结果 | | |
| 1 | | 以管理员角色登录系统 | | | | | 左侧边栏出现“节点管理”选单 | | |
| 2 | | 点击左侧边栏的“节点管理”选单 | | | | | 跳转到“管理节点”页面 | | |
| 3 | | 在页面右侧，根据测试数据找到期望查看的服务器节点的表行 | | | | | 找到了期望删除的服务器节点的表行，且操作列中存在“检视”按钮 | | |
| 4 | | 点击该行的“检视”按钮 | | | | | 浏览器提示信息包括：节点名称、状态、等待运行任务（数量）、正在运行任务（数量）和完成运行任务（数量） | | |
| 备注 | | 测试数据需要是系统列表中实际处于运行状态的节点，需要简易的比对判断。“节点的负载”则是各类状态的任务数量的信息集合。 | | | | | | | |