

本地资源检测自定义规则使用文档

“自定义规则”旨在为开发者提供定制化规则的开发。在接入UWA的本地资源检测的基础上，通过简单的脚本编写，为项目量身定制一套数据监控规则，定期地自动扫描，并在网页端直观地查看数据，从而持续保障项目的质量。

1. 服务接入

通过《本地资源检测组件接入文档》接入服务，并且能够正常扫描并在线上查看报告。

2. 脚本编写

开发者可在任意Editor目录下新建C#脚本，在脚本中定义符合规范的类型，并实现相关的接口即可添加自定义规则。以下是具体的步骤：

2.1. 添加类型

在任意 Editor 目录下新建 C# 脚本文件，并打开；

添加命名空间：using UwaProjScan.ScanRule.CustomRules;

新建类型，使其继承自ICustomRule，如：

```
public class UwaCustomRuleDemo : ICustomRule
{
}
```

2.2. 实现接口

继承 ICustomRule 接口类，需实现以下方法：

```
namespace UwaProjScan.ScanRule.CustomRules
{
    public interface ICustomRule
    {
        string Description { get; }
        ushort Id { get; }
        RulePriority Priority { get; }

        bool Run(out bool hasTable, out RuleDataTable table);
    }
}
```

```
ushort Id { get; }
```

该方法需要返回规则的Id, Id 可以是 ushort 范围中任何数字, 如:

```
public ushort Id { get { return 101; } }
```

规则的Id不支持重复, 同一条规则在多次提交时, Id 应该保持一致。

```
string Description{ get; }
```

该方法需要返回规则的描述, 如:

```
public string Description { get { return "版本号检查"; } }
```

该描述会显示在网页端:

| 检测结果 | 检测规则名称 | 优先级 | 失败个数 | 阈值 |
|------|--------|-----|------|------|
| 失败 | 版本号检查 | 高 | 2 | 总数>0 |

同一条规则在多次提交时, 描述可以变动, 且以最近一次提交为准。

```
RulePriority Priority { get; }
```

该方法需要返回规则的优先级, 规则优先级有2个可选项 (High, Medium) 如:

```
public RulePriority Priority { get { return RulePriority.High; } }
```

该描述会显示在网页端:

| 检测结果 | 检测规则名称 | 优先级 | 失败个数 | 阈值 |
|------|--------|-----|------|------|
| 失败 | 版本号检查 | 高 | 2 | 总数>0 |

同一条规则在多次提交时, 优先级可以变动, 且以最近一次提交为准。

```
bool Run(out bool hasTable, out RuleDataTable table)
```

该方法是自定义规则的核心方法。

hasTable参数, 需要指定是否需要在网页端显示表格数据;

table参数, 当hasTable参数为true时, 需要指定一个RuleDataTable对象, 并把需要显示的条目填充在该对象中;

返回值, 则是指定当前的检测是否通过。

案例1) 不需要返回表格的情况:

```

public class UwaCustomRuleDemo : ICustomRule
{
    public string Description { get { return "版本号检查"; } }
    public ushort Id { get { return 101; } }
    public RulePriority Priority { get { return RulePriority.High; } }
    public bool Run(out bool hasTable, out RuleDataTable table)
    {
        hasTable = false;
        table = null;
        return PlayerSettings.bundleVersion == SomeTool.AppVersion;
    }
}

```

对应网页端的显示如下：

| 检测结果 | 检测规则名称 | 优先级 | 失败个数 | 阈值 | 操作 |
|------|--------|-----|------|-----|----|
| 失败 | 版本号检查 | 高 | 0 | 无阈值 | > |

案例2) 需要返回表格的情况：

```

public class UwaCustomRuleDemo : ICustomRule
{
    public string Description { get { return "版本号检查"; } }
    public ushort Id { get { return 101; } }
    public RulePriority Priority { get { return RulePriority.High; } }
    public bool Run(out bool hasTable, out RuleDataTable table)
    {
        hasTable = true;
        table = new RuleDataTable("版本类型", "版本号");

        if (PlayerSettings.bundleVersion != SomeTool.AppVersion)
            table.AddRow("AppVersion", SomeTool.AppVersion);

        if (PlayerSettings.bundleVersion != SomeTool.ResVersion)
            table.AddRow("ResVersion", SomeTool.ResVersion);

        return table.RowCount == 0;
    }
}

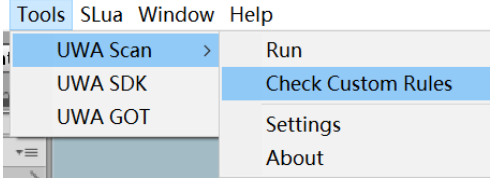
```

对应网页端的显示如下：

| 检测结果 | 检测规则名称 | 优先级 | 失败个数 | 阈值 | 操作 | | | | | | |
|---|------------|-----|------|------|-------|------|-----|------------|------------|------------|------------|
| 失败 | 版本号检查 | 高 | 2 | 总数>0 | ▼ | | | | | | |
| <table><tr><td>版本类型</td><td>版本号</td></tr><tr><td>AppVersion</td><td>1.0.201.22</td></tr><tr><td>ResVersion</td><td>1.0.201.23</td></tr></table> | | | | | | 版本类型 | 版本号 | AppVersion | 1.0.201.22 | ResVersion | 1.0.201.23 |
| 版本类型 | 版本号 | | | | | | | | | | |
| AppVersion | 1.0.201.22 | | | | | | | | | | |
| ResVersion | 1.0.201.23 | | | | | | | | | | |
| | | | | | 导出CSV | | | | | | |

2.3. 检测脚本有效性

完成自定义代码的编写后，可以通过菜单栏中的UWA Scan/Check Custom Rules来进行有效性检测。



有效性检测主要针对脚本在对 RuleDataTable 进行填充时的异常情况，包括但不限于：

- 1) AddRow 接口只支持最少2个，最多6个的参数，即表格只支持2到6列；
- 2) AddRow 接口的参数数量需要与构造时的列数一致；
- 3) 填充时，每一列的数据类型需要统一，且是三种之一：数字，布尔，字符串；
- 4) 表格中的字符串长度不能超过256，超过部分将被截断；
- 5) 表格的行数不能超过1000行，超过部分将被忽略。

所有检测到的异常问题，都会以“警告”日志打印在Console中，因此检测前建议先清空Console中的日志。

3. 规则触发

以上步骤都完成后，自定义规则的配置就已完成。在触发扫描操作时，自定义规则部分也会被自动触发，不需要在进行其他的设置。

4. 数据查看

打开线上的报告页面，在左侧的标签中选中“自定义规则”后，即可查看对应的数据。

| | | | | | | |
|------------|-------|--------|-----|------|------|----|
| 项目资源检测 | 自定义规则 | | | | | |
| 场景检测 | 检测结果 | 检测规则名称 | 优先级 | 失败个数 | 阈值 | 操作 |
| Editor设置检测 | 失败 | 版本号检查 | 高 | 2 | 总数>0 | > |
| 代码扫描检测 | 失败 | 自定义2 | 高 | 1000 | 总数>0 | > |
| 自定义规则 | 失败 | 自定义3 | 中 | 0 | 无阈值 | > |
| | | | | | | |