企业级实训
EPM

第8章 检查点

本章教学目标及重点

企业级实训 EPM

- **教学目标**
  - 了解检查点
  - 掌握各种检查点类型
- **重点**
  - 检查点的设置
  - 自定义检查点的创建

本章安排

- 8.1 检查点定义
- 8.2 标准检查点
- 8.3 文本检查点
- 8.4 位图检查点
- 8.5 数据库检查点
- **8.6 自定义检查点**

8.1 检查点定义

企业级实训 EPM

检查点的理解：

- 一个检查点是一个特殊的步骤，它用来比较两个值然后将其结果报告出来。
- 预期结果是基于测试的需求的，实际结果是基于测试运行过程中发生的事件。

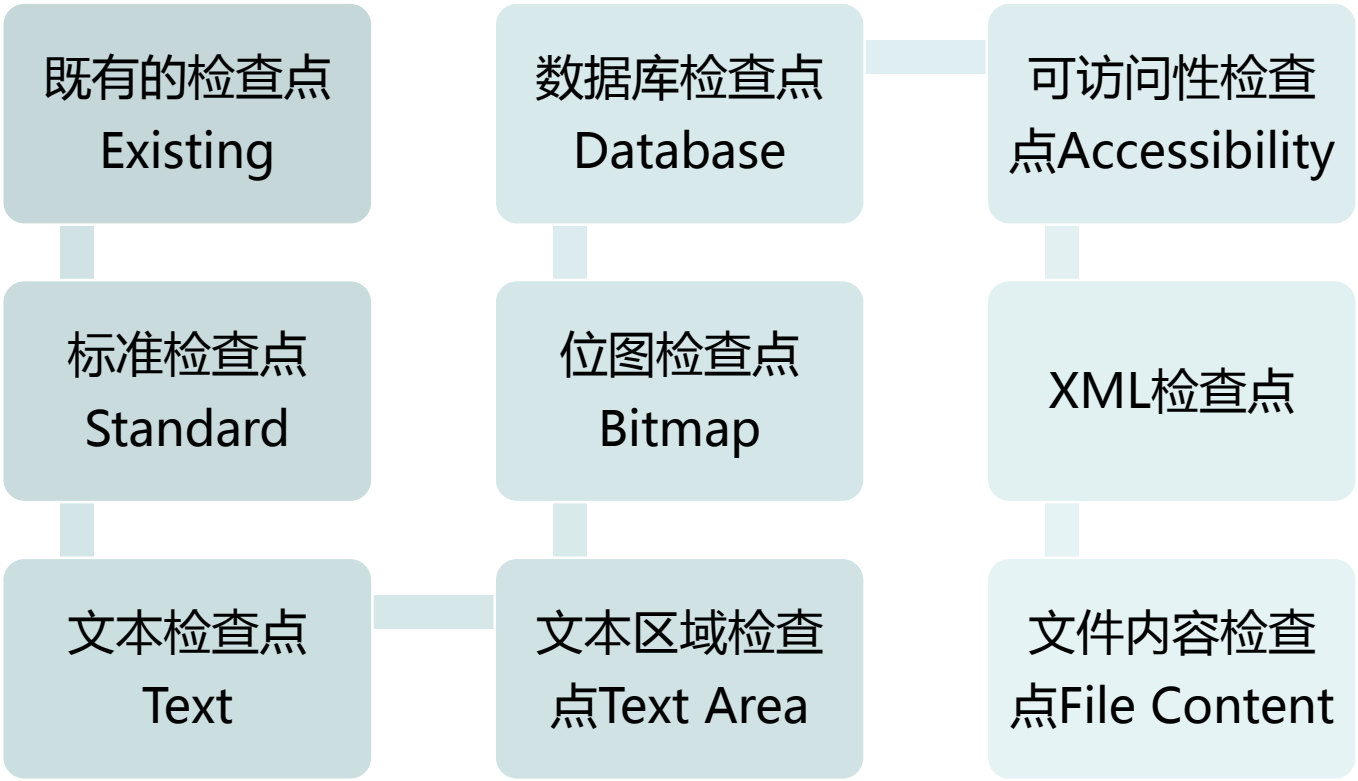
一个检查点是用来：

- 校验一个对象的状态
- 确认应用程序是按照预期的在运行

Hewlett Packard Enterprise

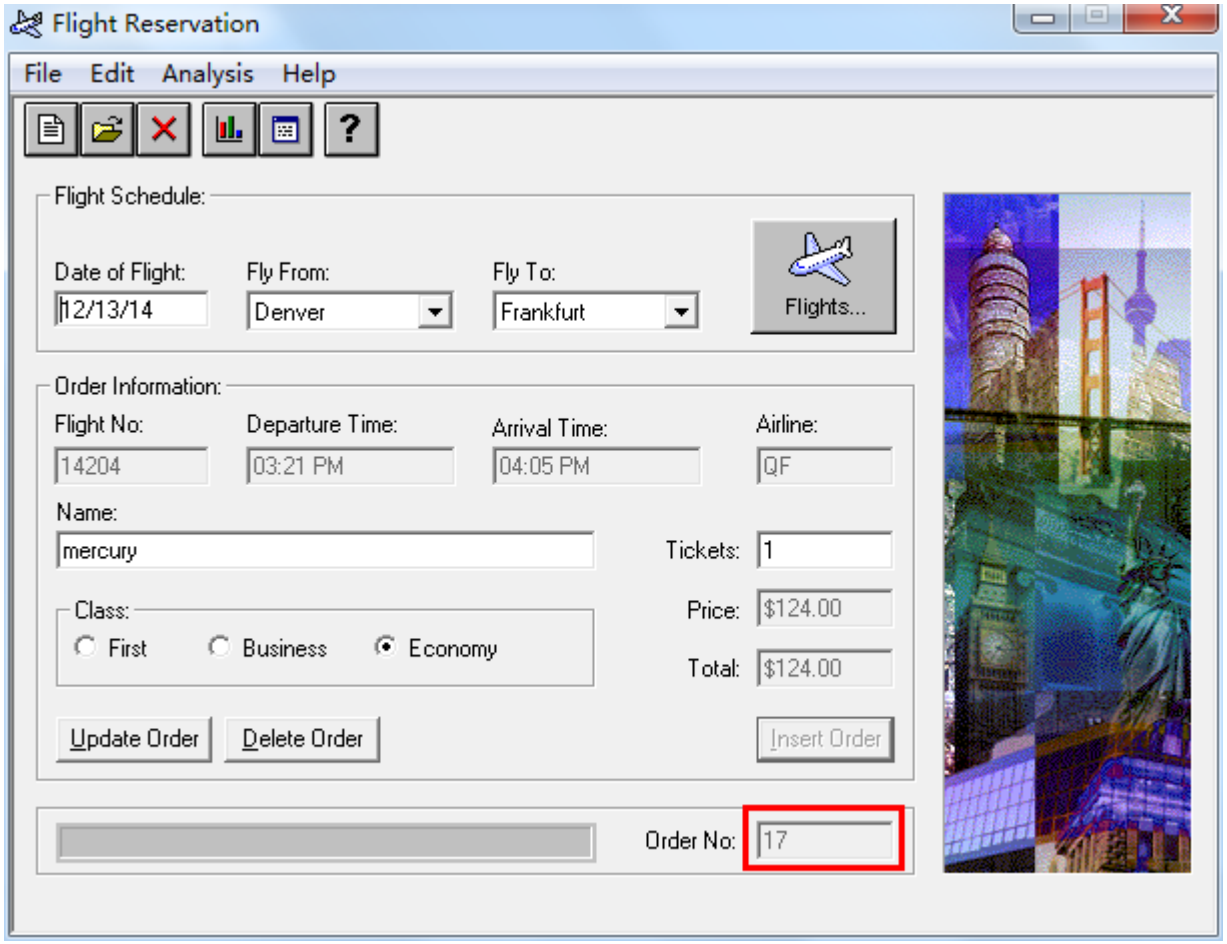
8.1 检查点定义

- **检查点**
  - 检查点是可以验证被测应用的功能是否达到预期的一种描述，是将指定属性的当前值与该属性的期望值进行比较的验证点。



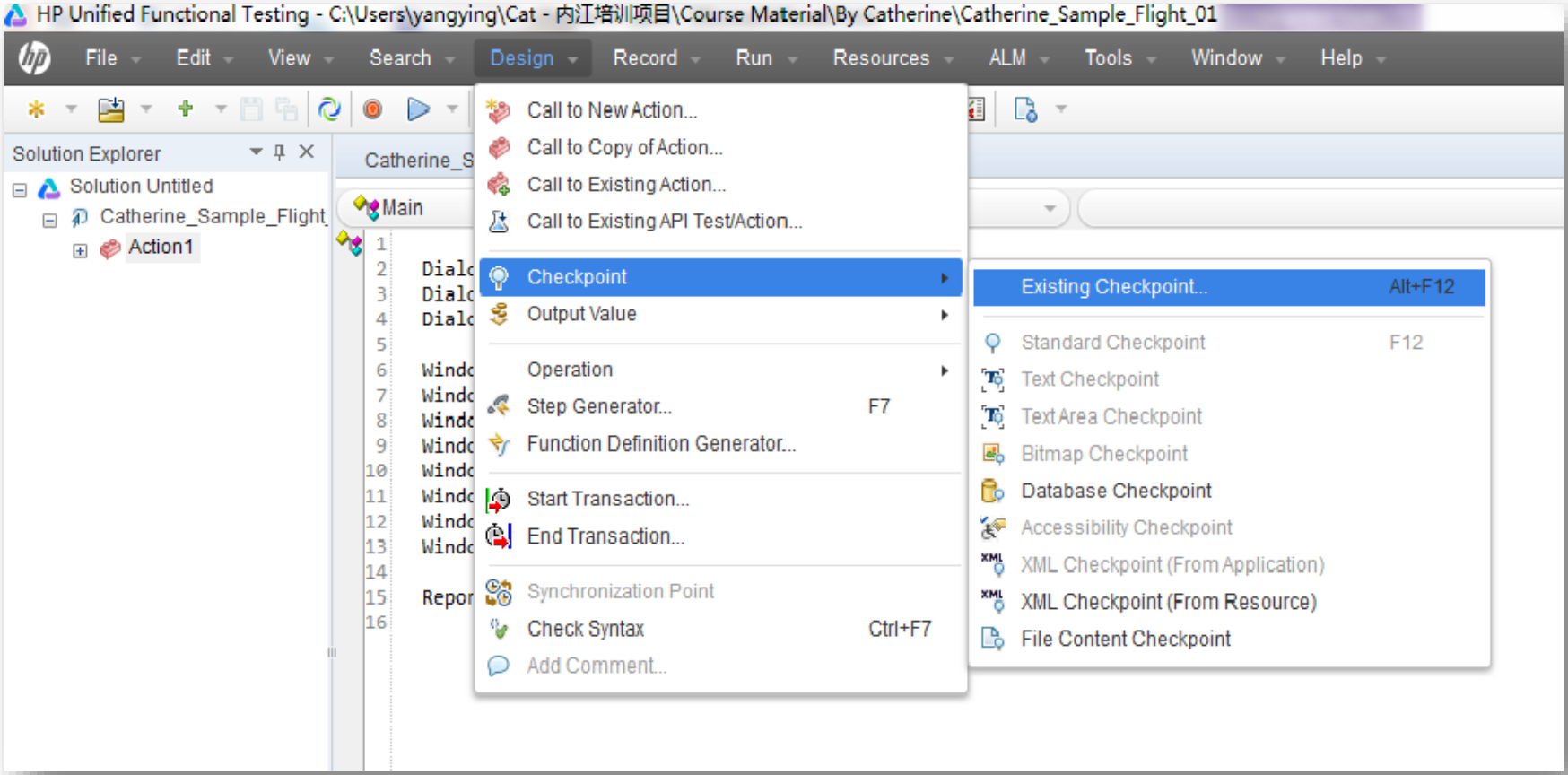
8.1 检查点定义

视觉效果



8.1 检查点定义

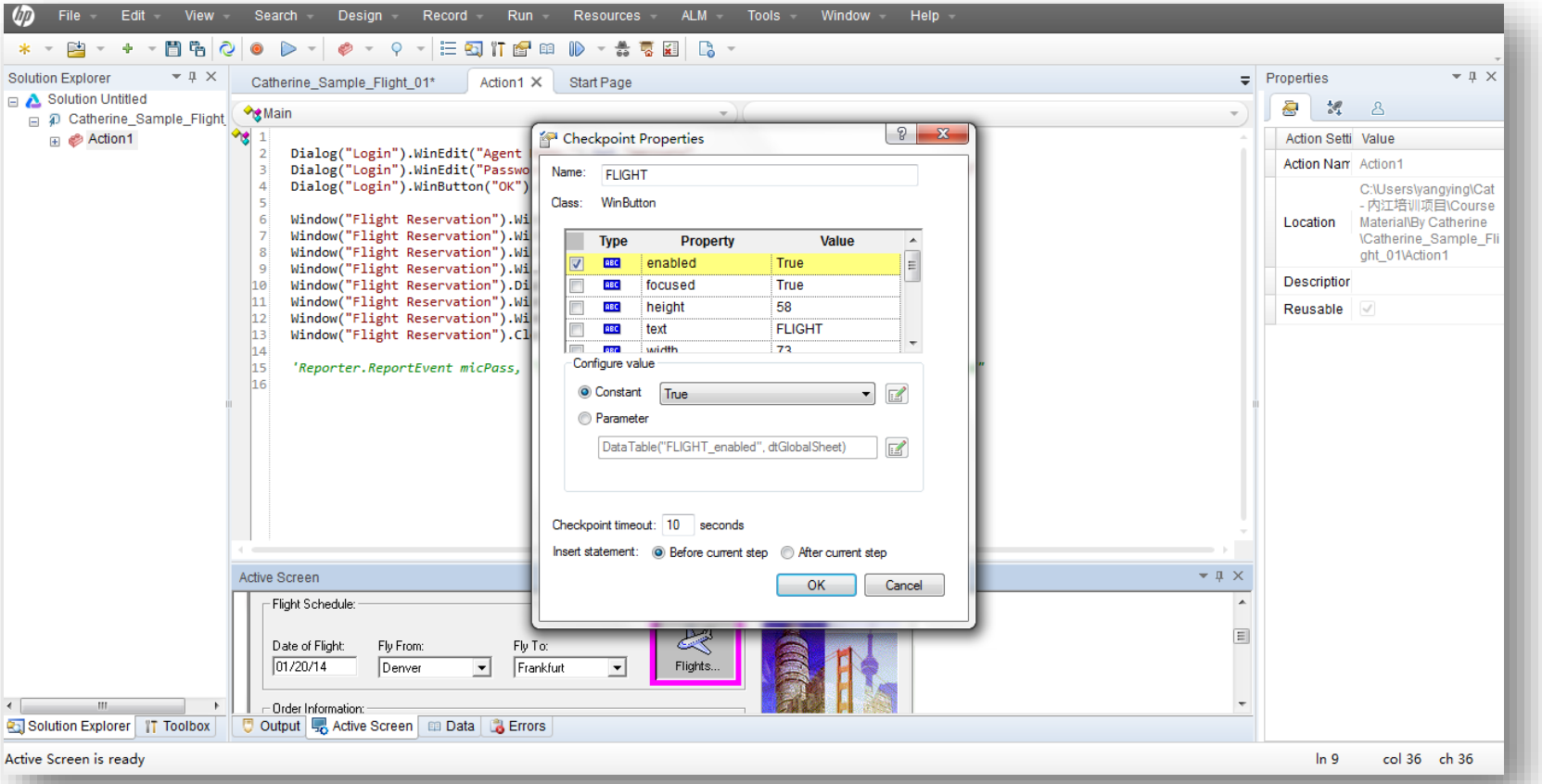
检查点类型



8.2 标准检查点

8.2.1 标准检查点的定义

- 标准检查点检查应用程序或网页中对象的属性值



Hewlett Packard Enterprise

8.2.2 添加标准检查点

- 添加标准检查点的方法（录制时和录制后）

Design → Checkpoint → Standard Checkpoint

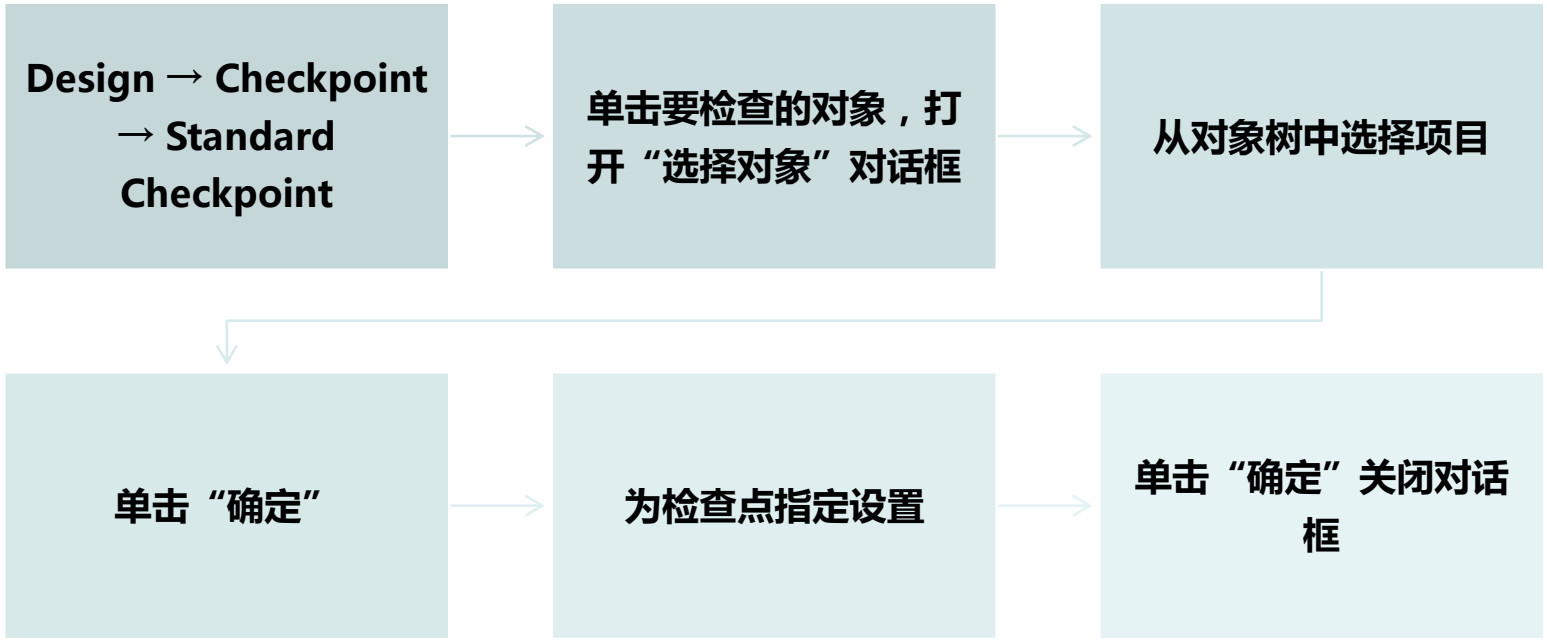
右键单击步骤，选择“Insert Standard Checkpoint”（F12）

在Active Screen中右键选择需要检查的对象，点击“Insert Standard Checkpoint”(仅限录制后)

8.2.2 添加标准检查点

企业级实训 EPM

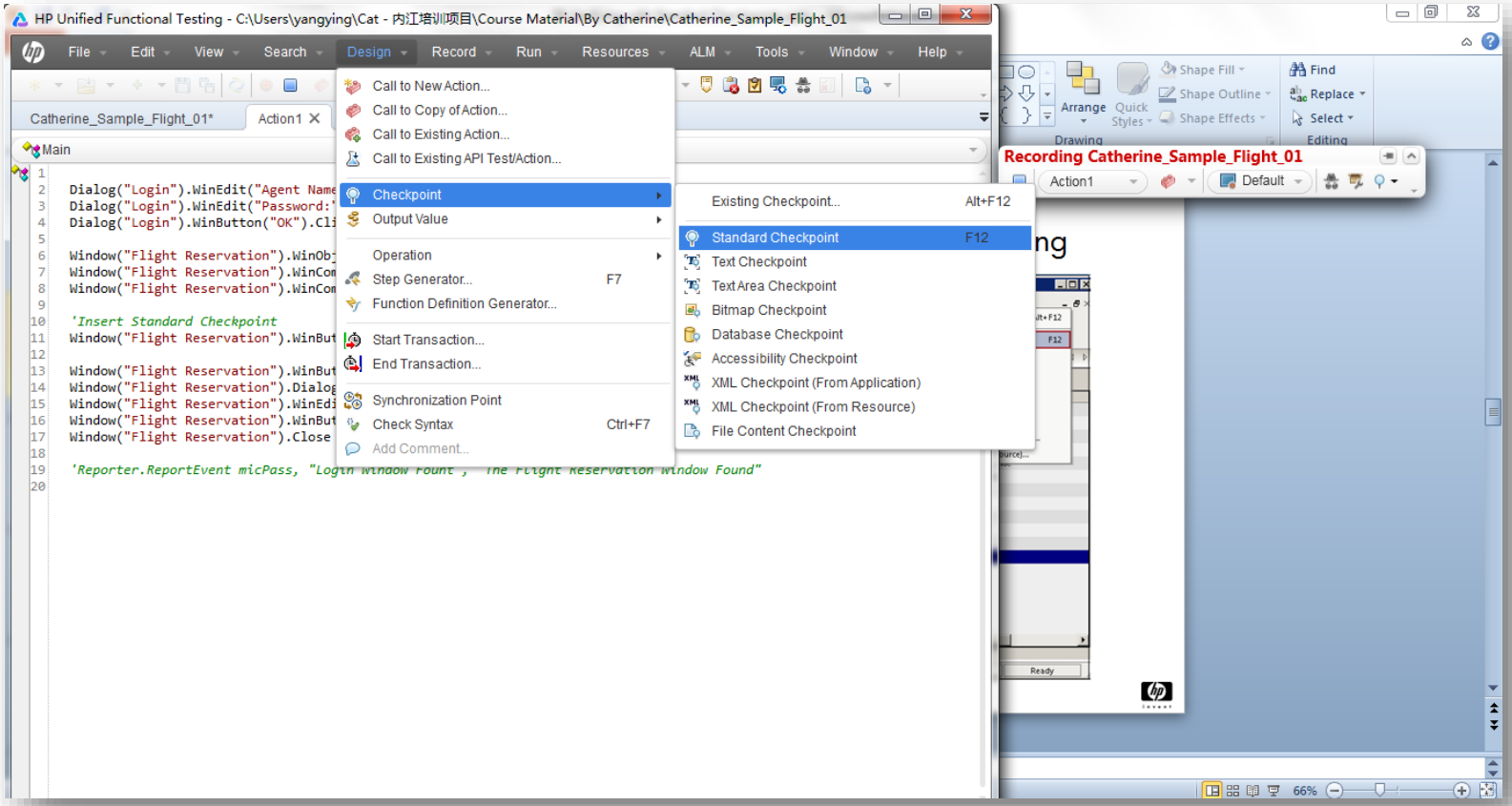
录制时创建标准检查点



Hewlett Packard Enterprise

8.2.2 添加标准检查点

录制时创建标准检查点



Hewlett Packard Enterprise

8.2.2 添加标准检查点

企业级实训 EPM

编辑时创建标准检查点

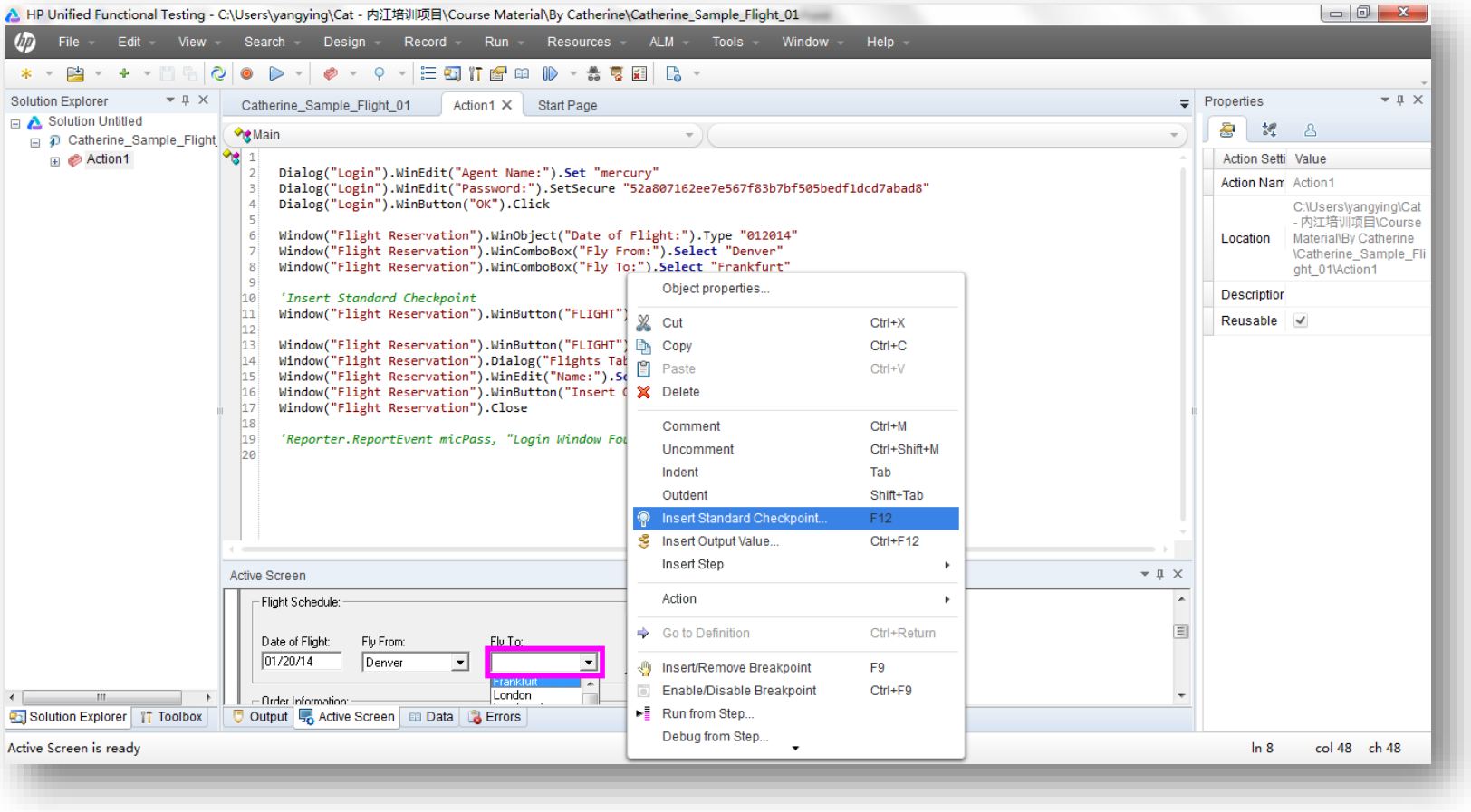
右键单击步骤，选择“Insert Standard Checkpoint” → 为检查点指定设置 → 单击“确定”关闭对话框

Hewlett Packard Enterprise

8.2.2 添加标准检查点

企业级实训 EPM

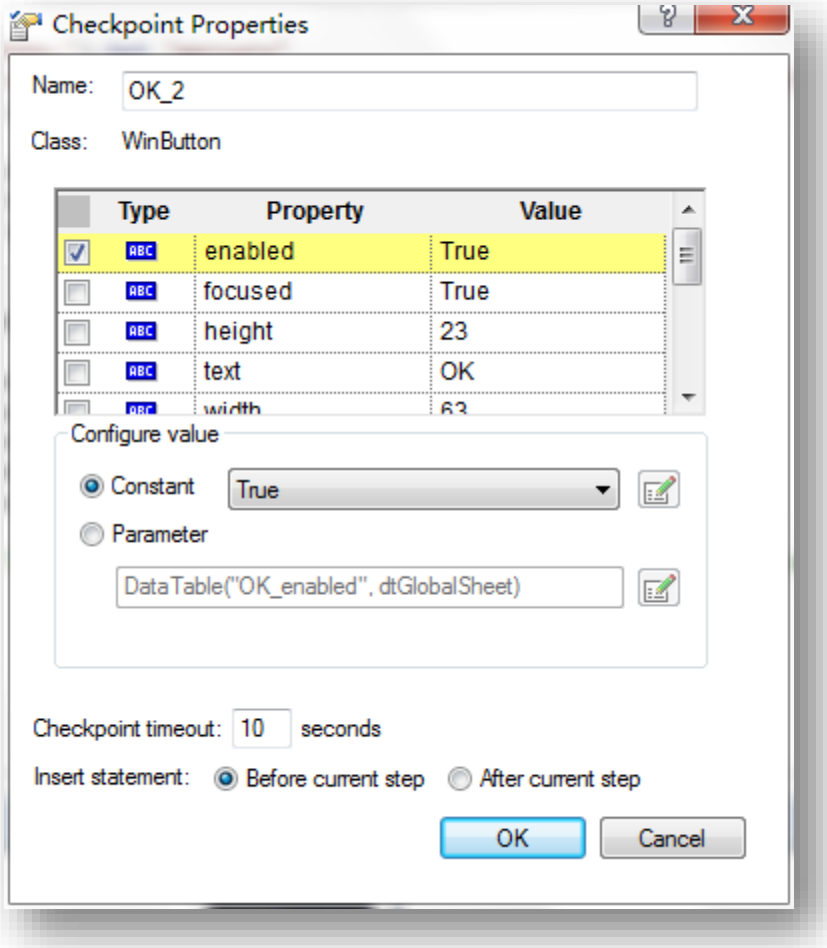
编辑时创建标准检查点



Hewlett Packard Enterprise

8.2.3 标准检查点的属性

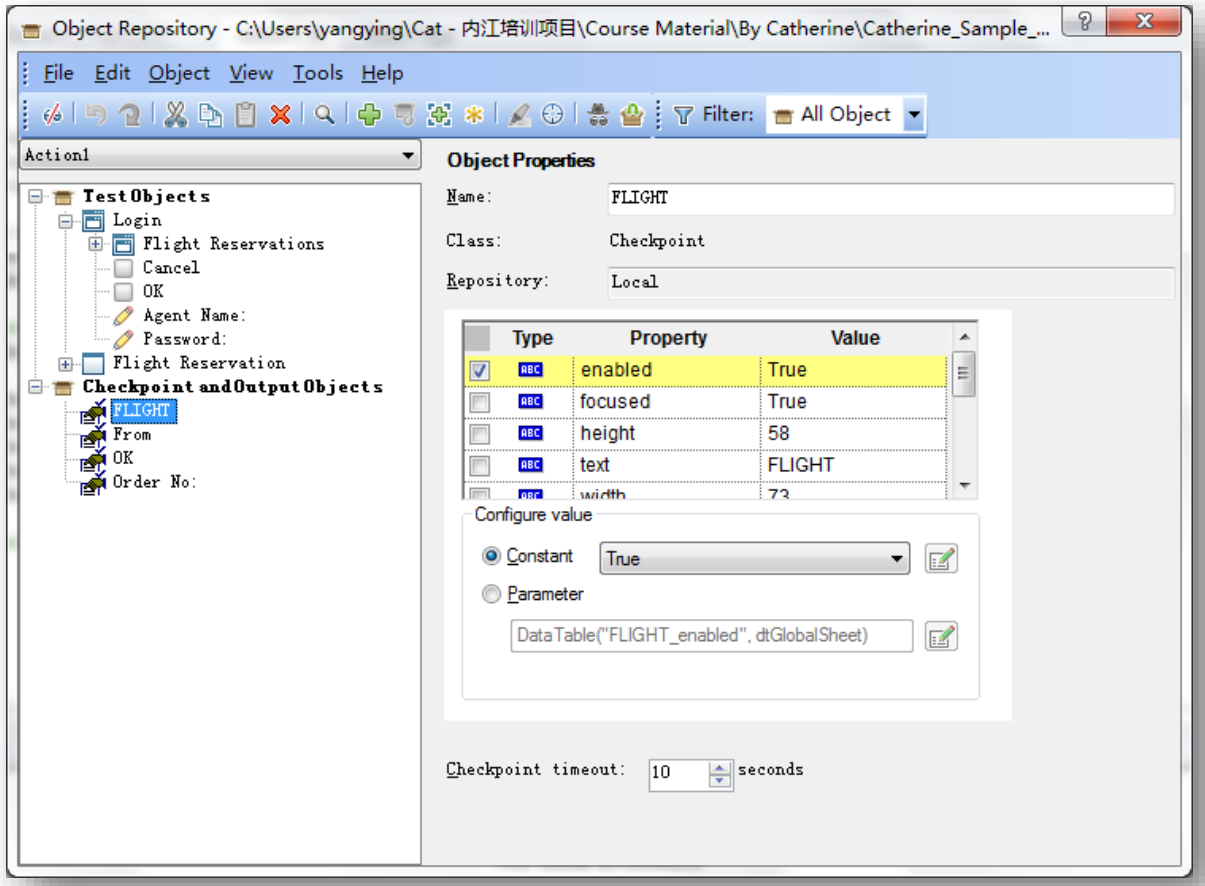
- 了解“检查点属性”对话框



Hewlett Packard Enterprise

8.2.3 标准检查点的属性

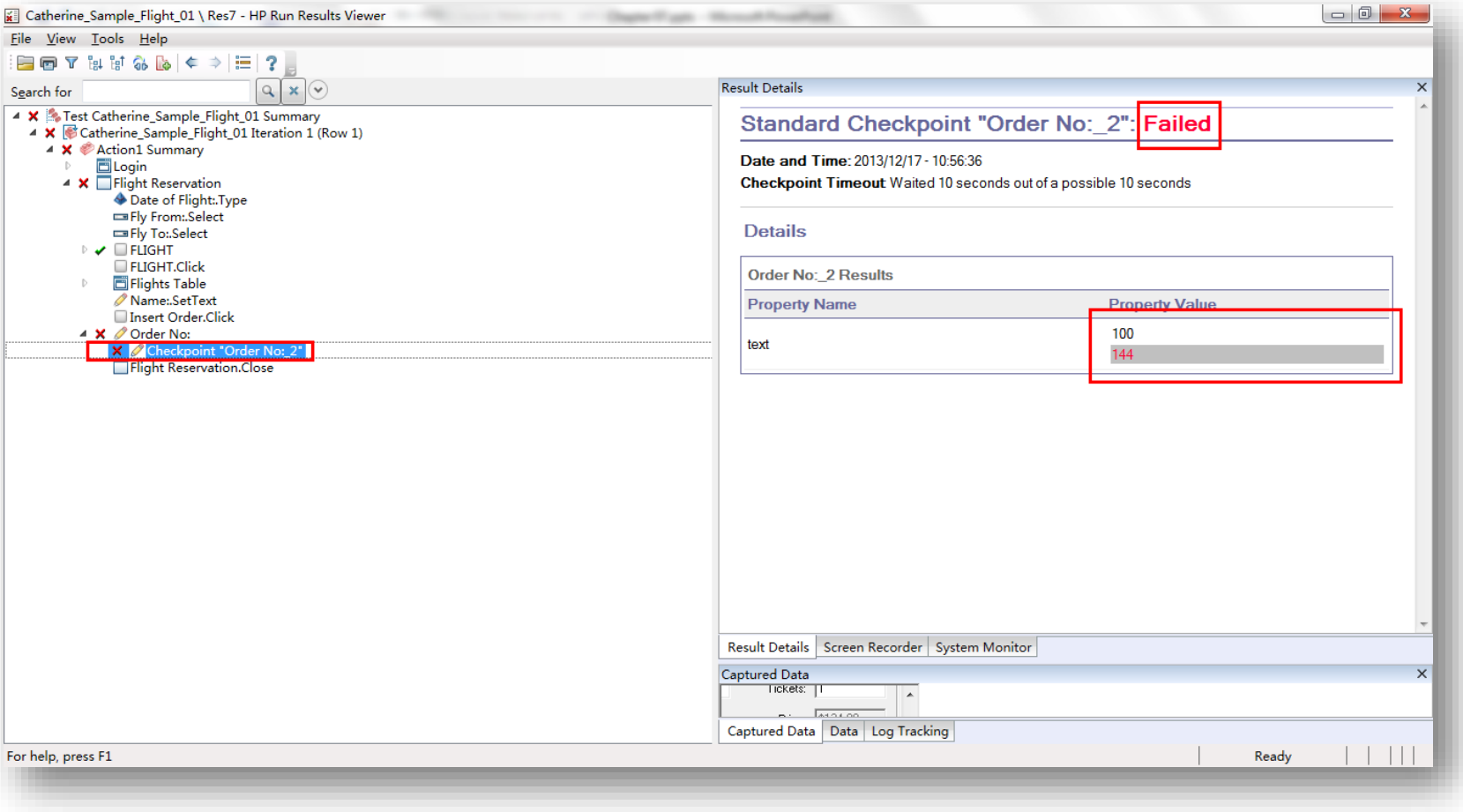
查看标准检查点对象



Hewlett Packard Enterprise

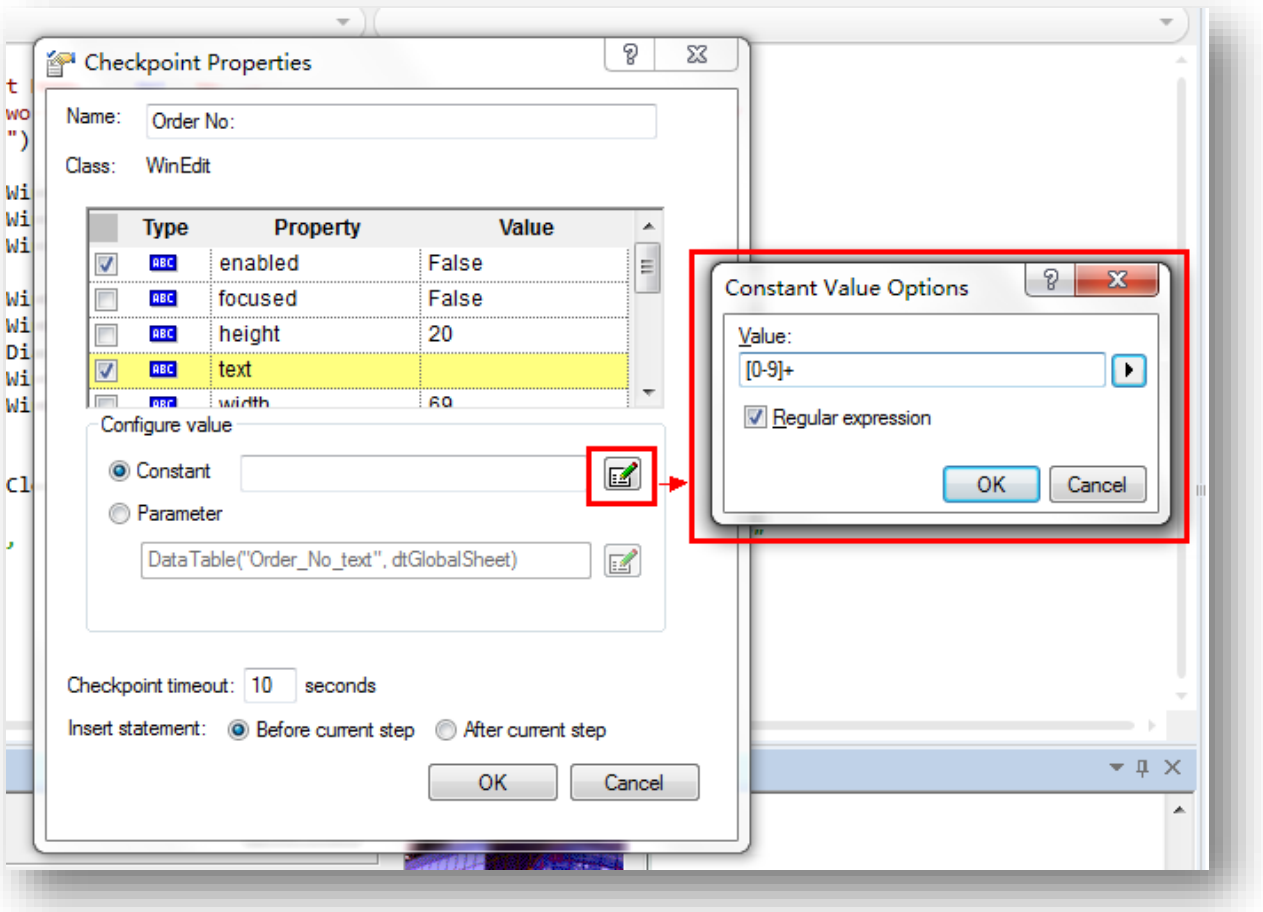
8.2.3 标准检查点的属性

识别失败的检查点



8.2.3 标准检查点的属性

使用正则表达式



Hewlett Packard Enterprise

8.2.3 标准检查点的属性

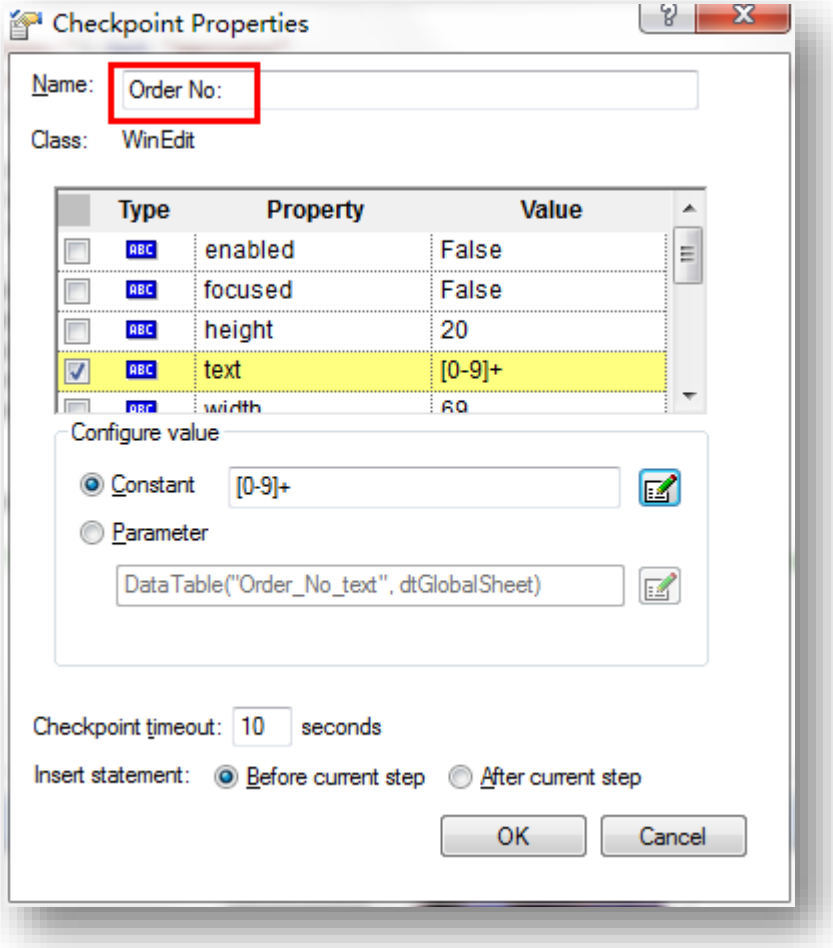
企业级实训 EPM

常用正则表达式

Expressions	Char	Description
Period	.	Matches any single character.
Asterisk	*	Matches zero to any number of occurrences of the preceding character.
Plus	+	Matches one to any number of occurrences of the preceding character.
Brackets	[A-Z][a-z]	Matches a range of characters.
	[0-9]	Matches a range of numbers.
	\w	Matches any alphanumeric character including underscore.
	\W	Matches any non-alphanumeric character.
Digit	\d	Matches any digit.
	\d{4}	Matches exactly four digits.

8.2.3 标准检查点的属性

- 重命名检查点

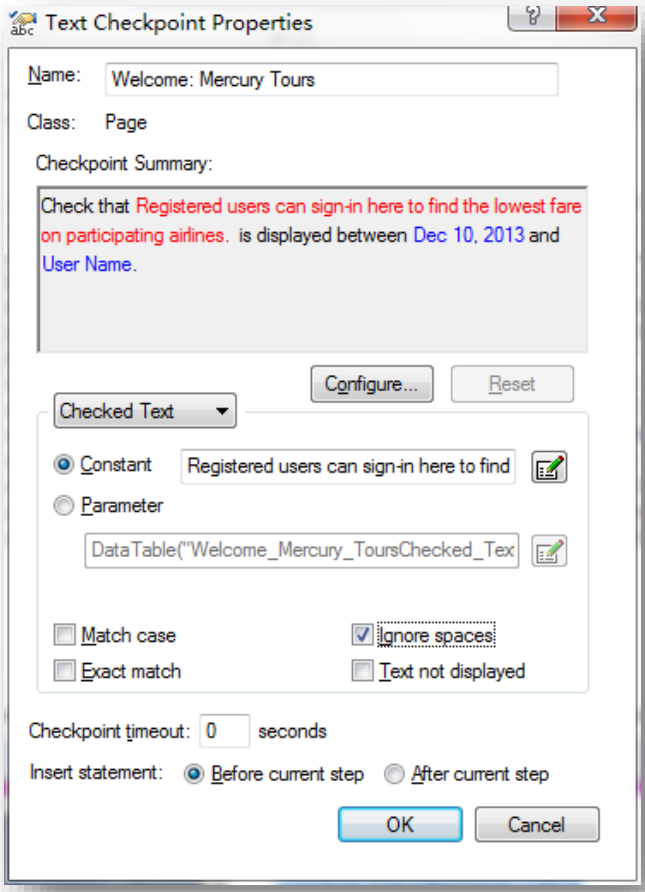


Hewlett Packard Enterprise

8.3 文本检查点

8.3.1 文本检查点的定义

- “文本检查点”检查**文本字符串是否显示在应用程序或网页的适当位置中**



8.3.2 添加文本检查点

企业级实训 EPM

在录制时添加文本检查点

显示包含要检查的文本的页面、窗口或屏幕 → Design → Checkpoint → Text Checkpoint → 单击要为其创建检查点的文本字符串

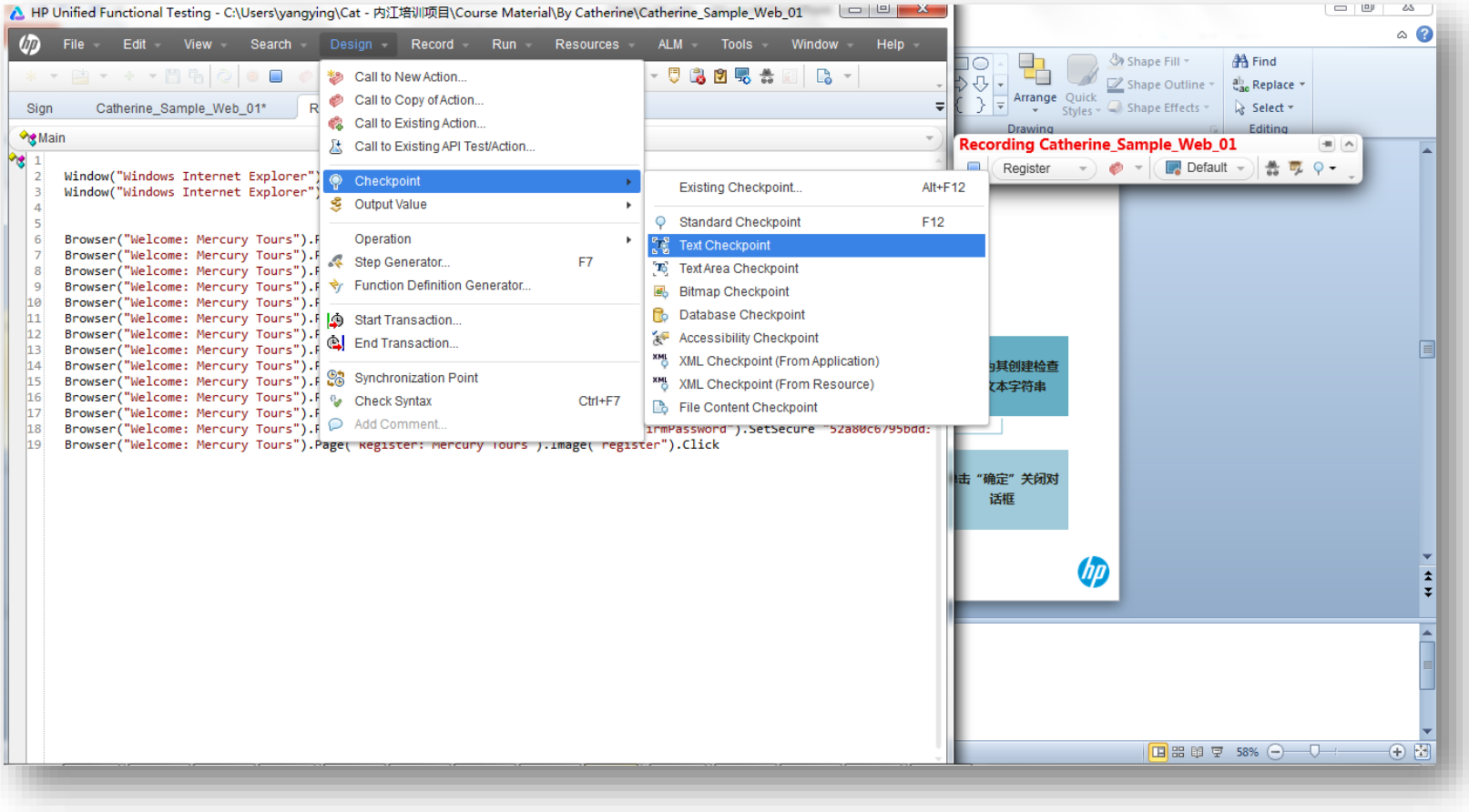
将打开“文本检查点属性”对话框 → 为检查点指定设置 → 单击“确定”关闭对话框

Hewlett Packard Enterprise

8.3.2 添加文本检查点

企业级实训 EPM

在录制时添加文本检查点



Hewlett Packard Enterprise

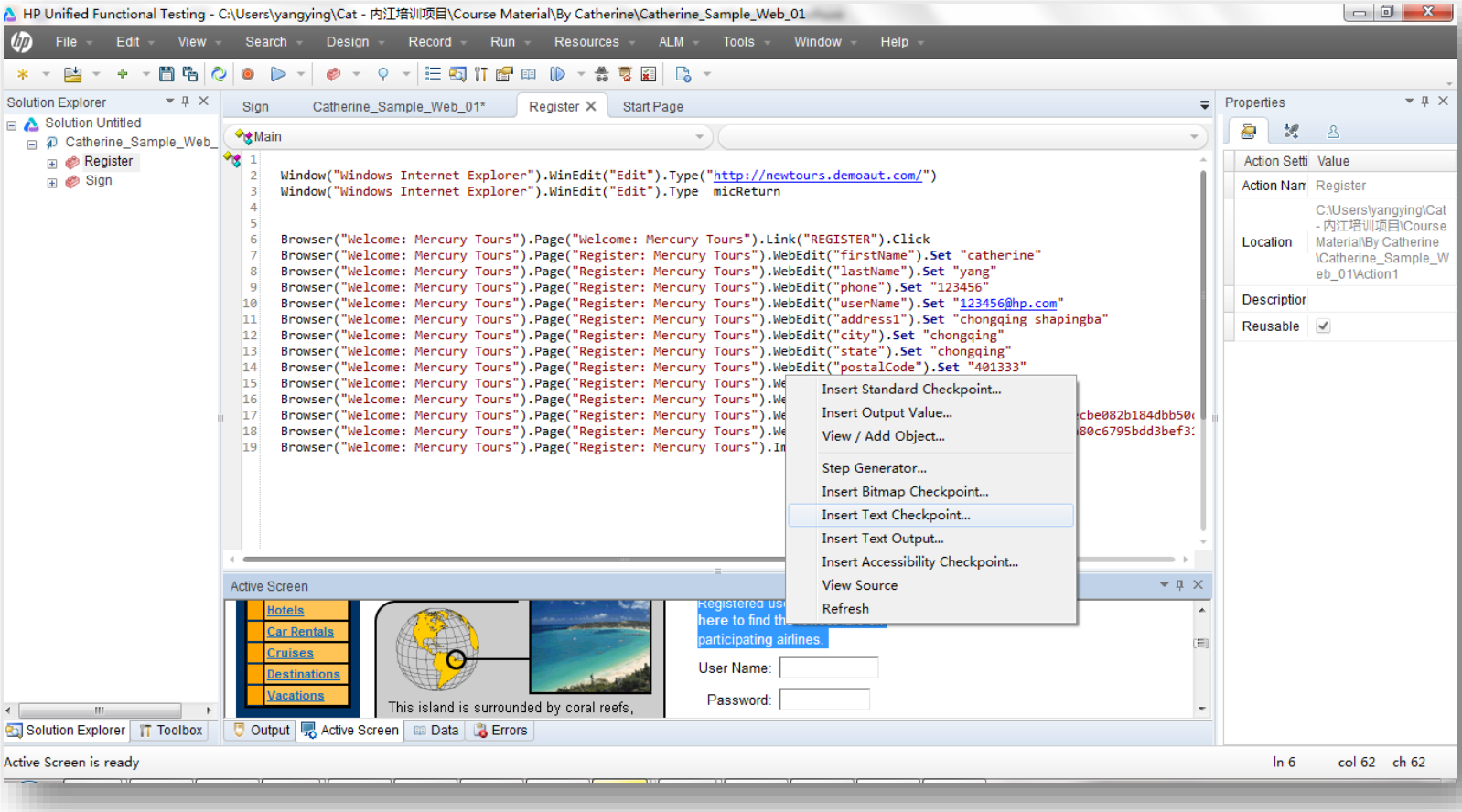
8.3.2 添加文本检查点

- 在编辑时添加文本检查点
- 只能为 Web 应用程序使用 Active Screen 插入文本检查点。其他环境不支持该选项。

8.3.2 添加文本检查点

企业级实训 EPM

在编辑时添加文本检查点

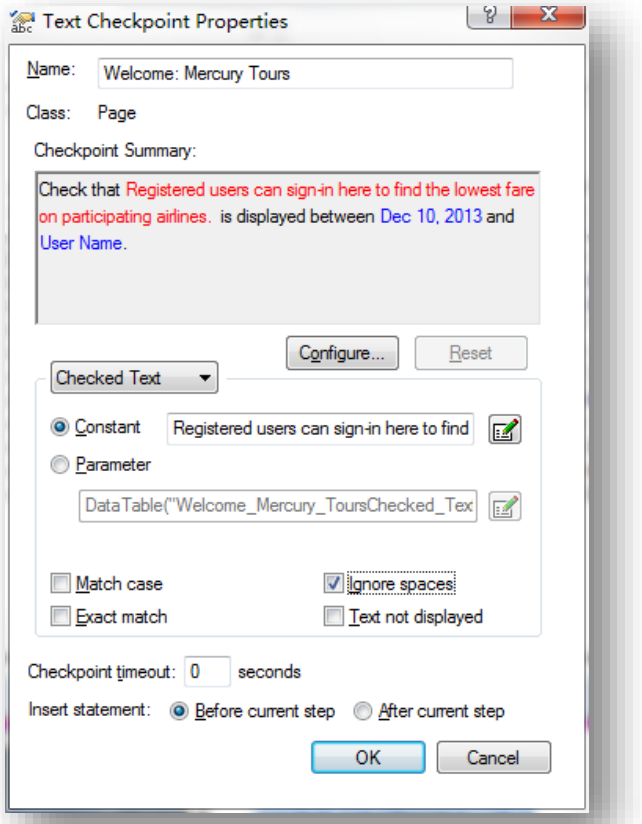


Hewlett Packard Enterprise

8.3.3 文本检查点的属性设置

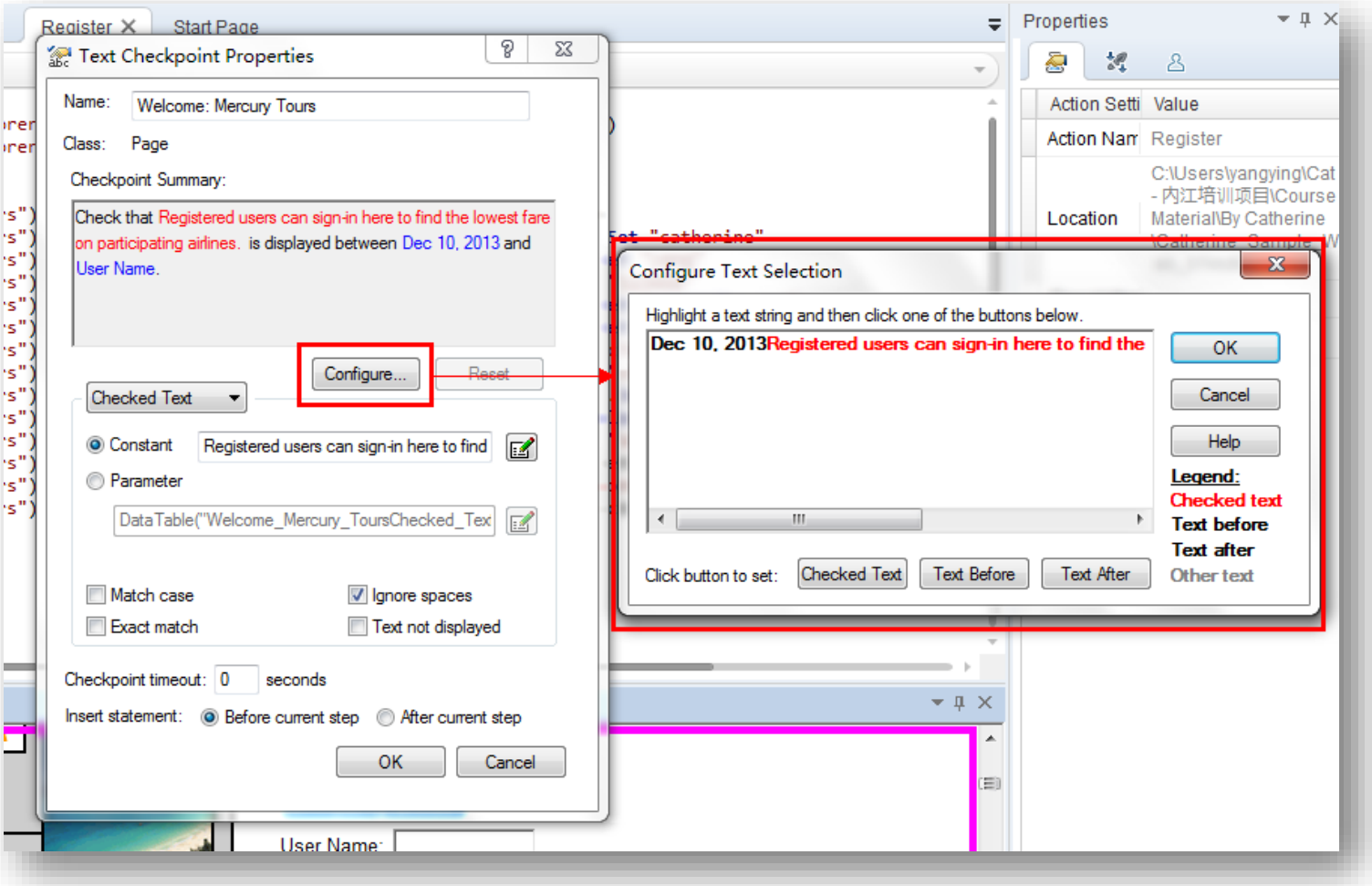
- 基于Web，显示选择的文本及其前后的文本。基于 Windows ，显示创建检查点时选择的文本。

- “已检查的文本”显示为红色，其前后文本显示为蓝色



8.3.3 文本检查点的属性设置

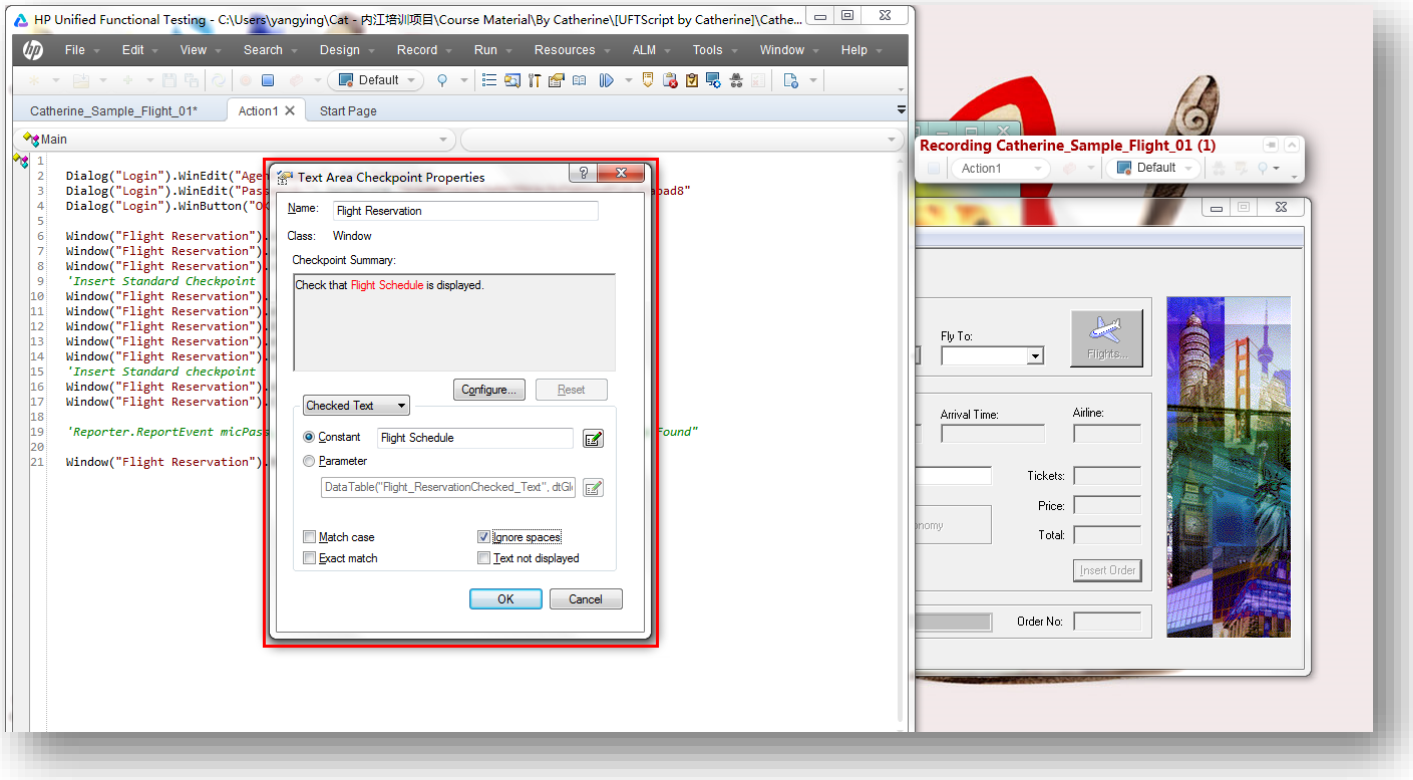
基于配置文本选择



Hewlett Packard Enterprise

8.3.4 文本区域检查点

- 只有在基于 Windows 的应用程序（标准 Windows、Visual Basic 和 ActiveX）上录制测试或组件时才能添加文本区域检查点。
- 被捕获区域必须足够大



Hewlett Packard Enterprise

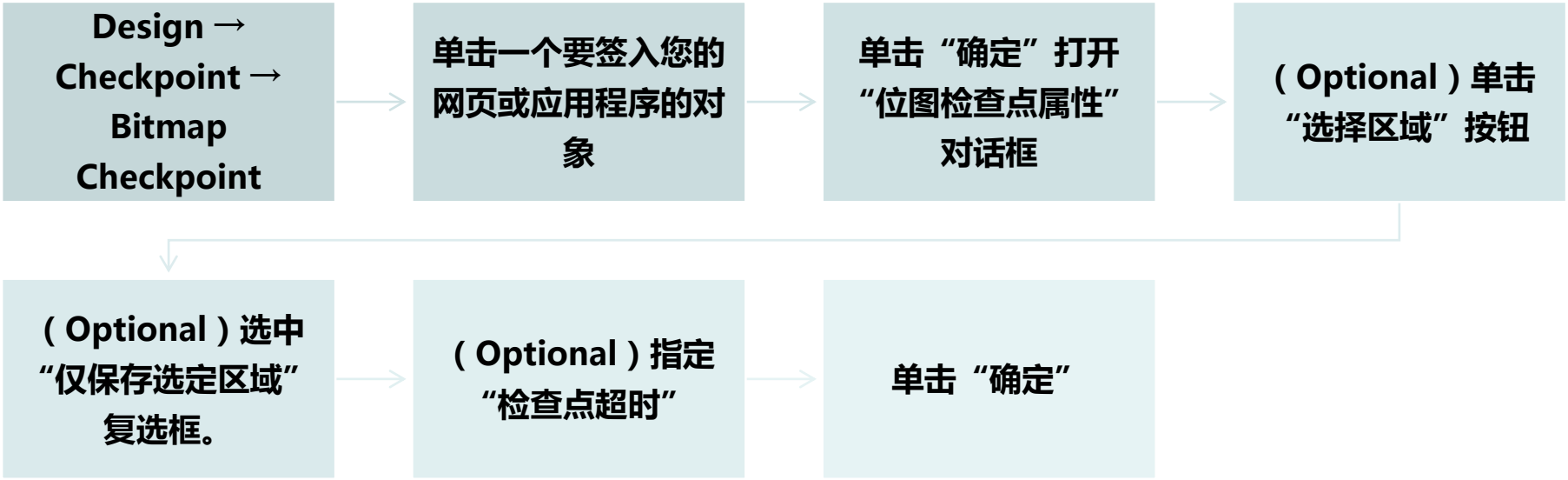
8.4 位图检查点

8.4.1 位图检查点的定义

- “位图检查点”检查位图格式的网页或应用程序区域
- UFT将对录制该测试或组件时存储的位图与当前在网页上或应用程序中显示的对象或对象的选定区域进行比较。
- 如果存在差异，UFT将捕获实际对象的位图并将其与期望的位图一起显示在“测试结果”窗口的详细信息部分中。

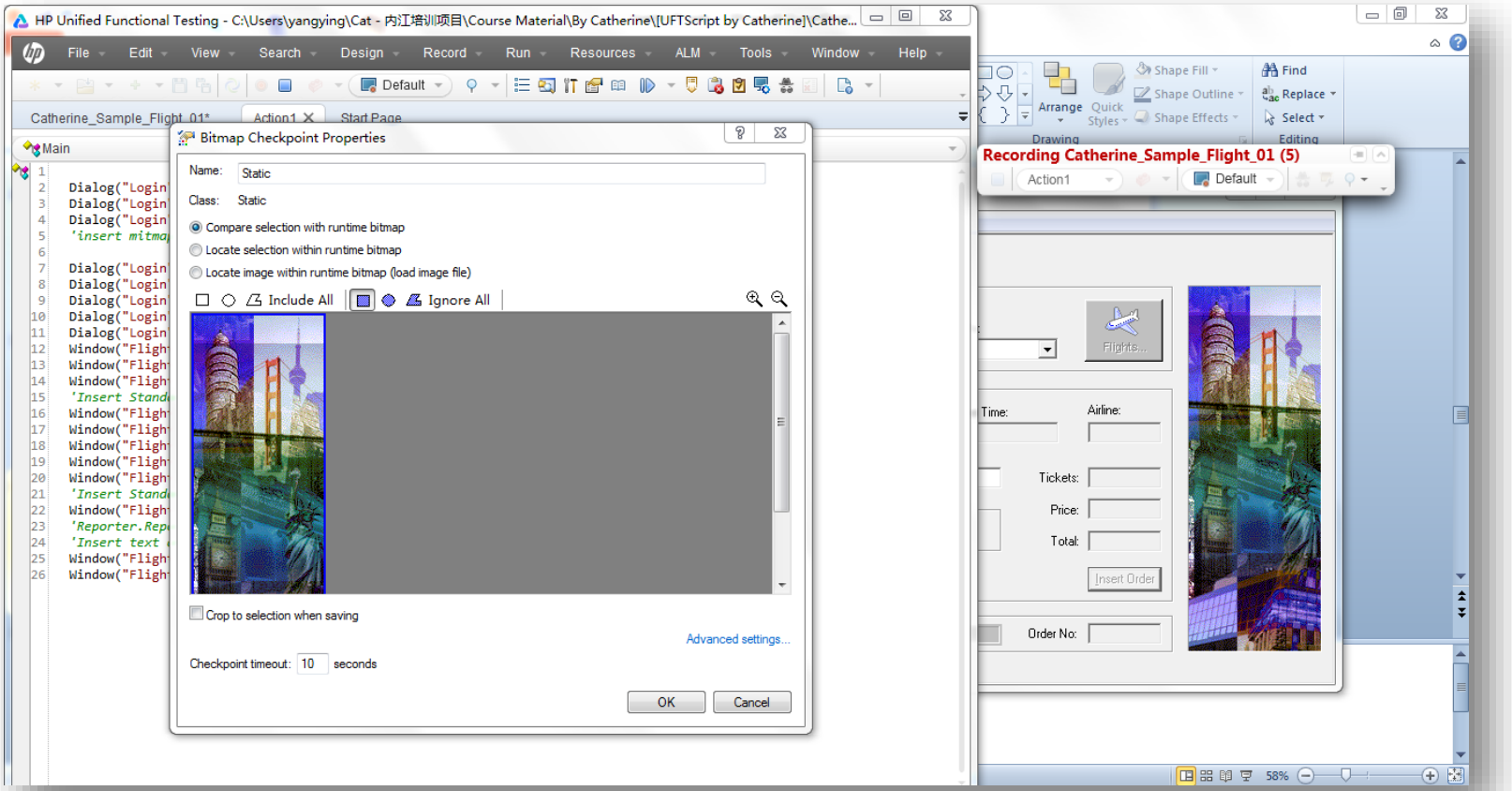
8.4.2 添加位图检查点

在录制时添加位图检查点



8.4.2 添加位图检查点

在录制时添加位图检查点

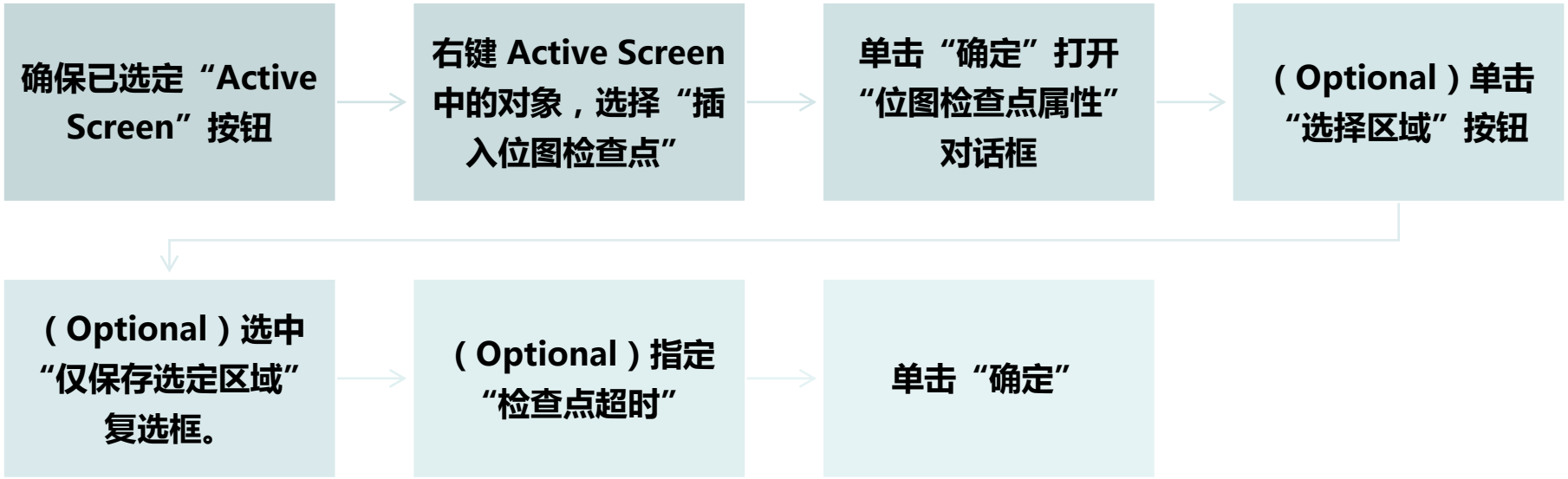


Hewlett Packard Enterprise

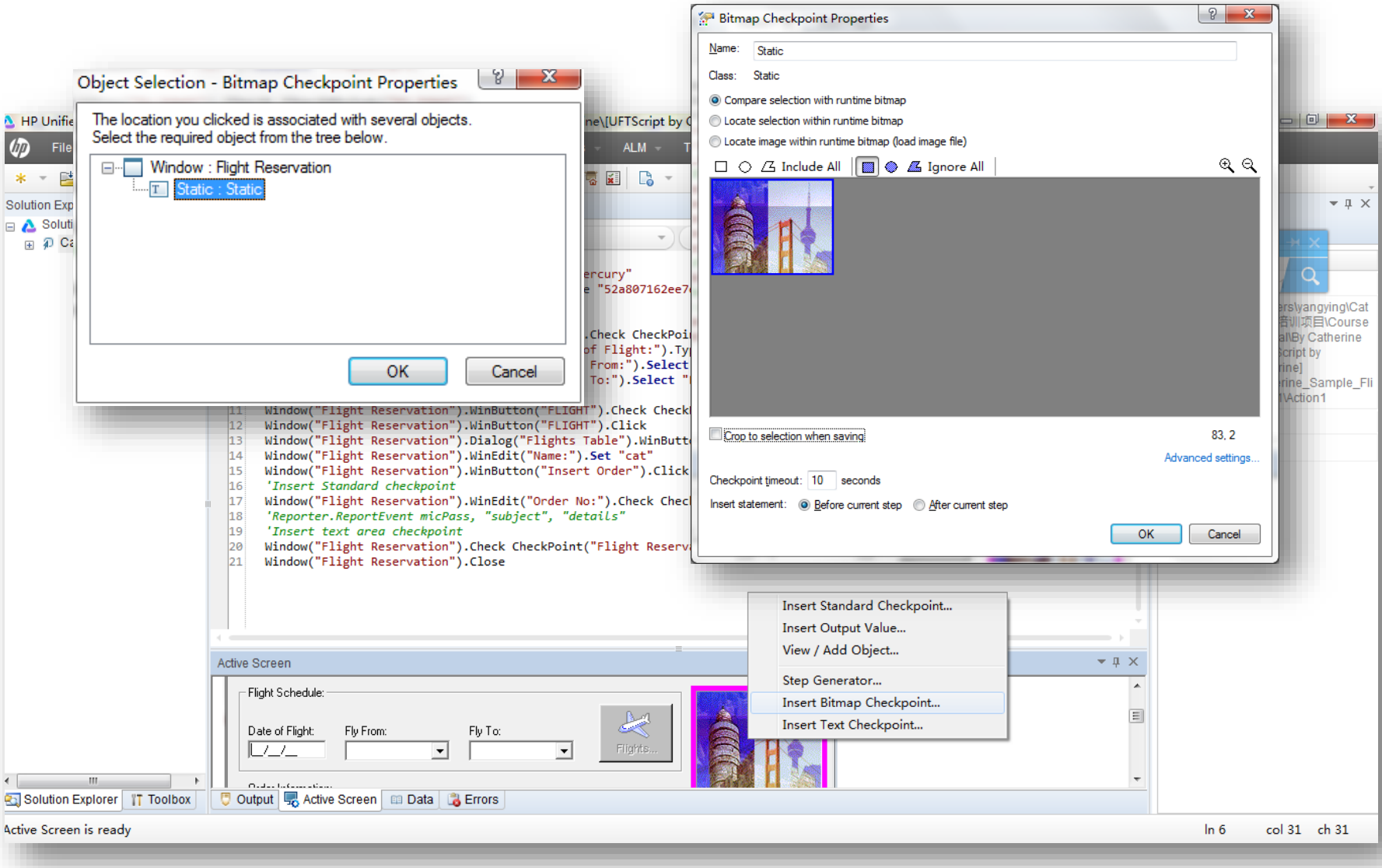
8.4.2 添加位图检查点

企业级实训 EPM

在录制时添加位图检查点



8.4.2 添加位图检查点



Hewlett Packard Enterprise

8.6 自定义检查点

企业级实训 EPM

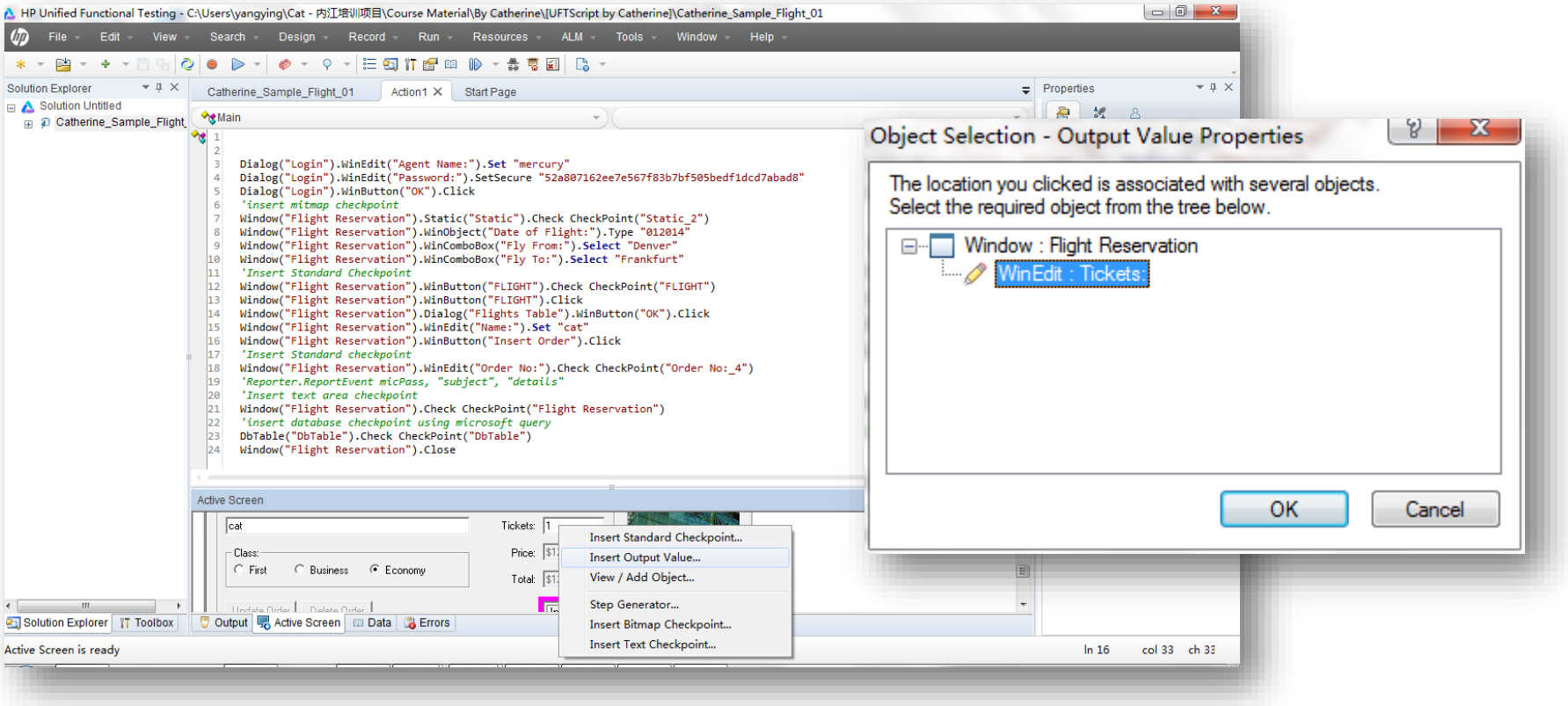
使用自定义检查点可以用来：

- 利用输出参数来校验测试中的动态值
- 利用条件语句来判断测试的输出是可接受还是不可接受的
- 如果测试的输出是通过或者失败，添加一个ReportEvent到报告中

Hewlett Packard Enterprise

8.6.2 UFT自定义检查点

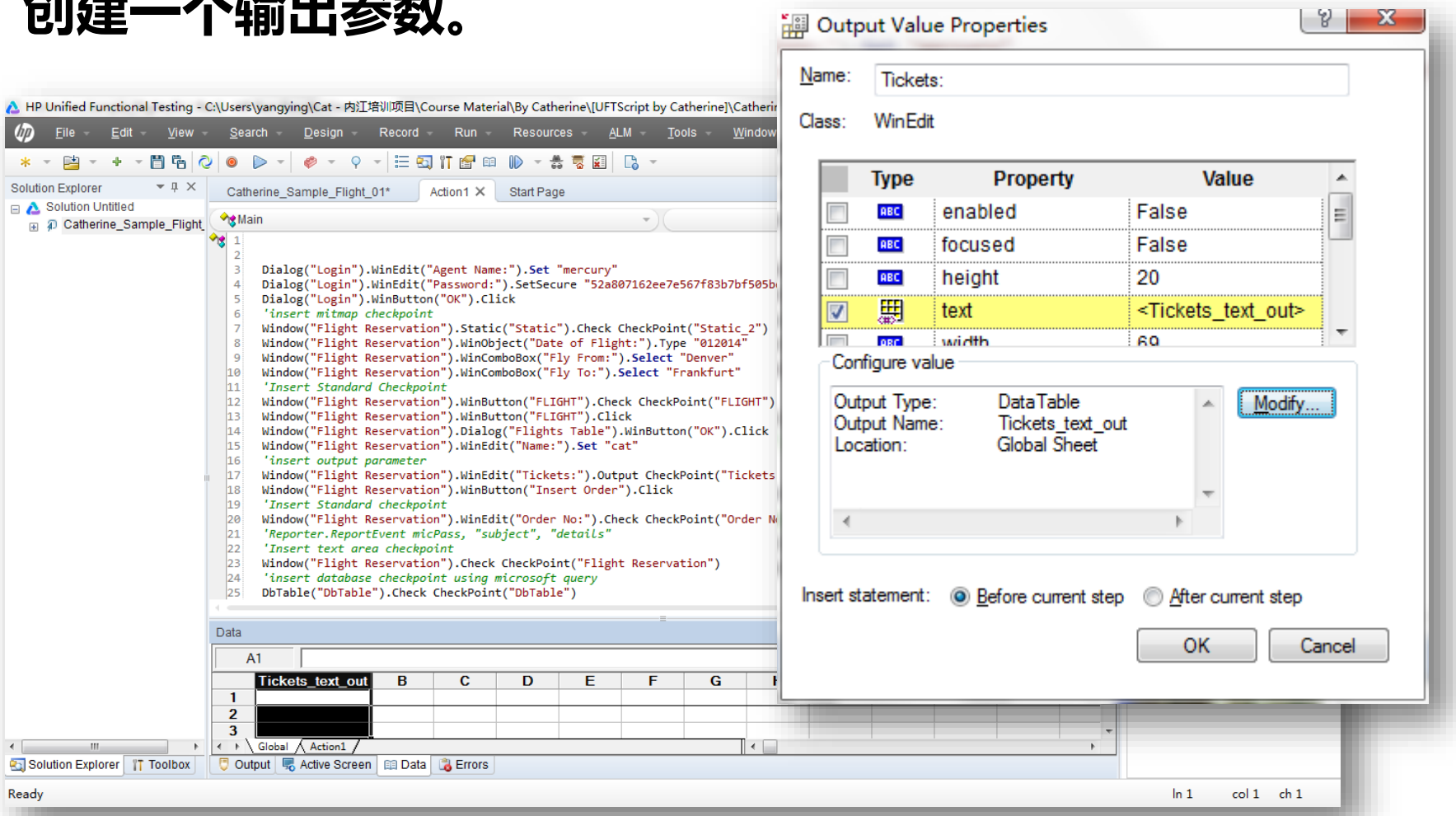
- 创建一个输出参数。



Hewlett Packard Enterprise

8.6.2 UFT自定义检查点

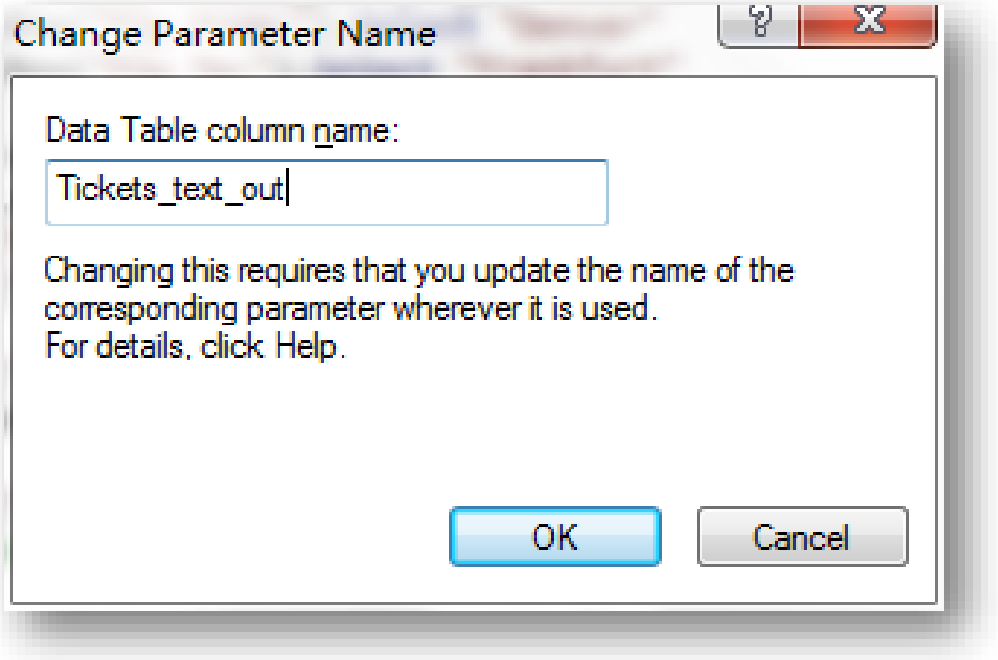
- 创建一个输出参数。



Hewlett Packard Enterprise

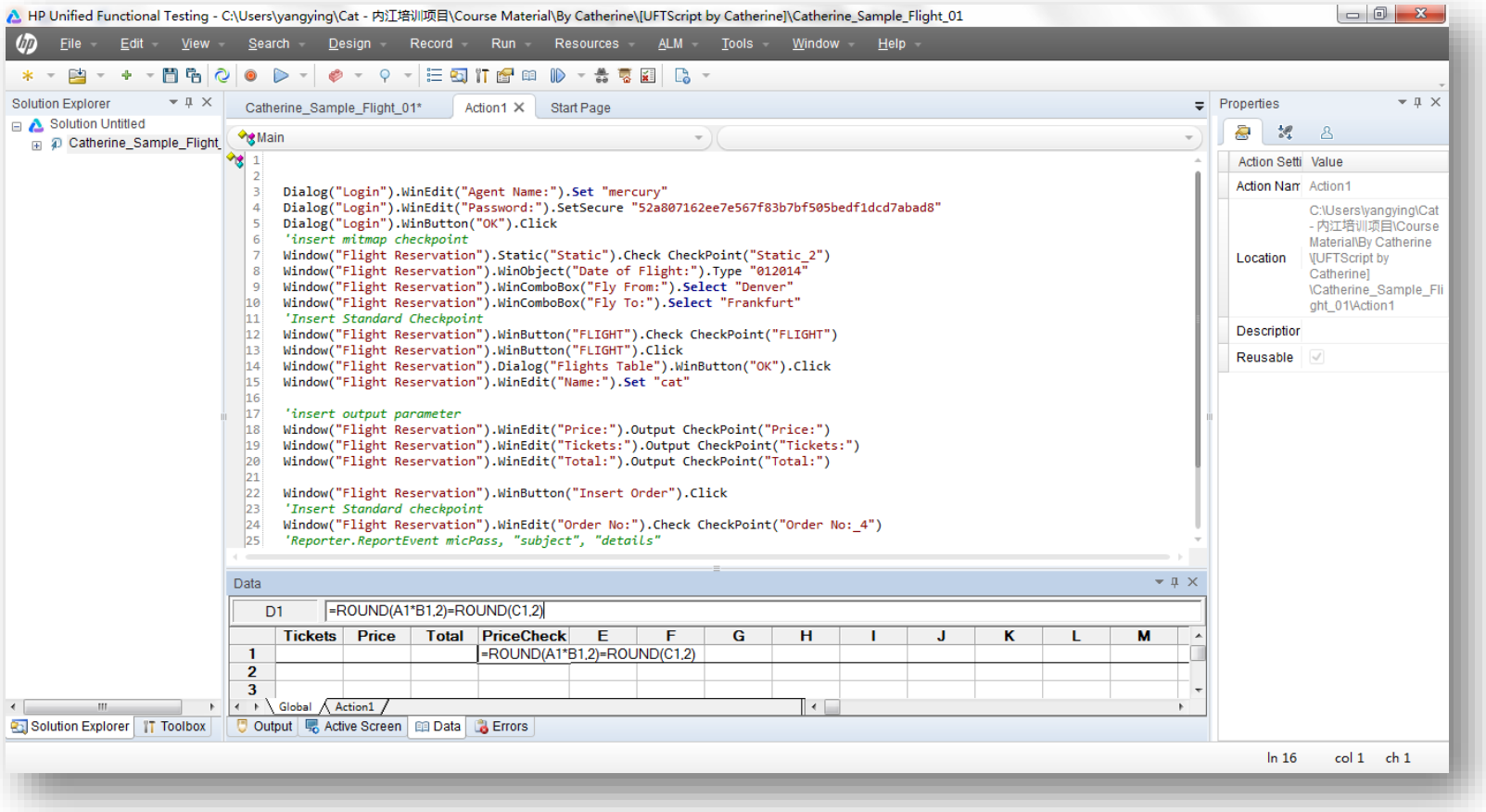
8.6.2 UFT自定义检查点

- 更改列名。



8.6.2 UFT自定义检查点

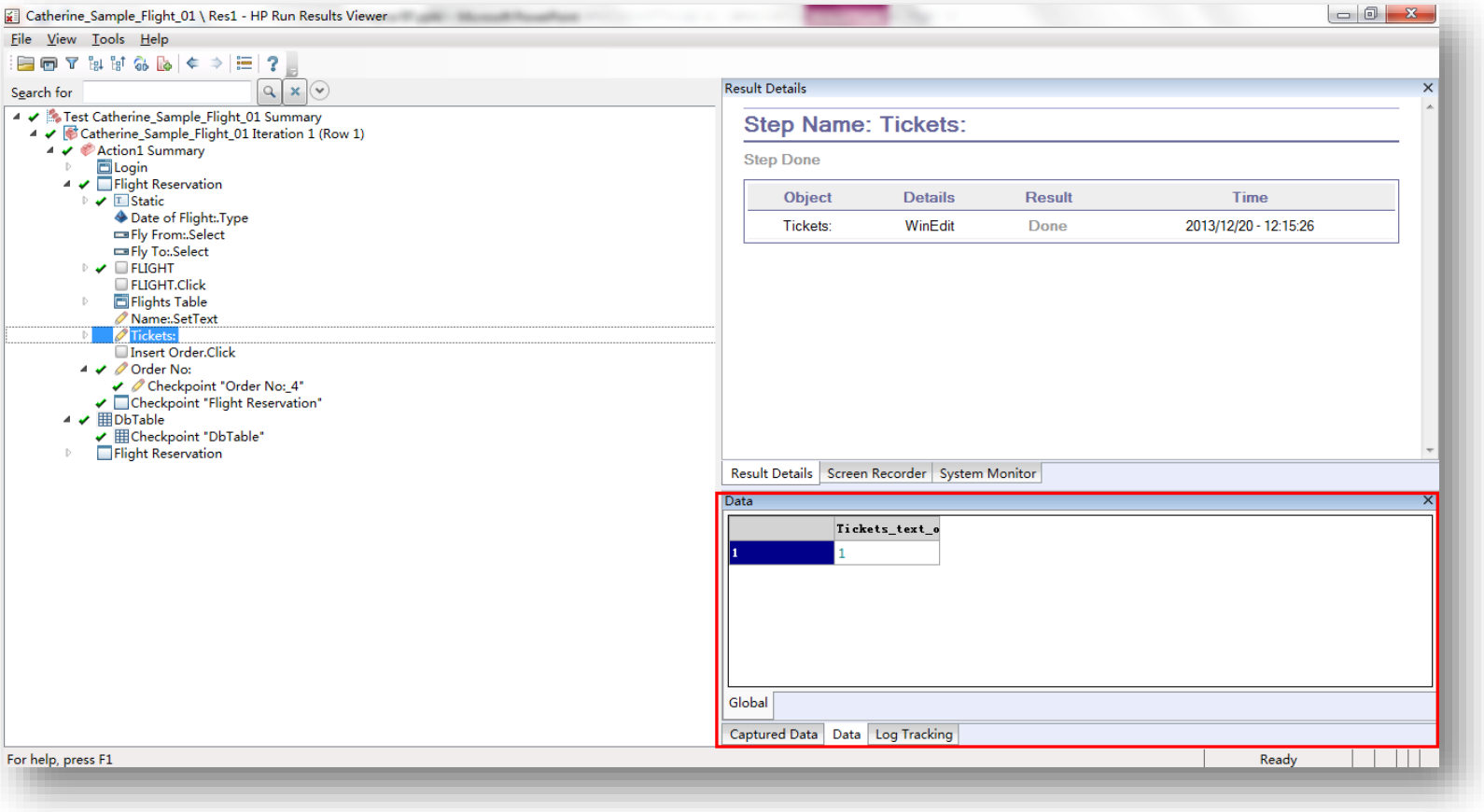
- 使用数据表公式。



Hewlett Packard Enterprise

8.6.2 UFT自定义检查点

- 查看运行结果。

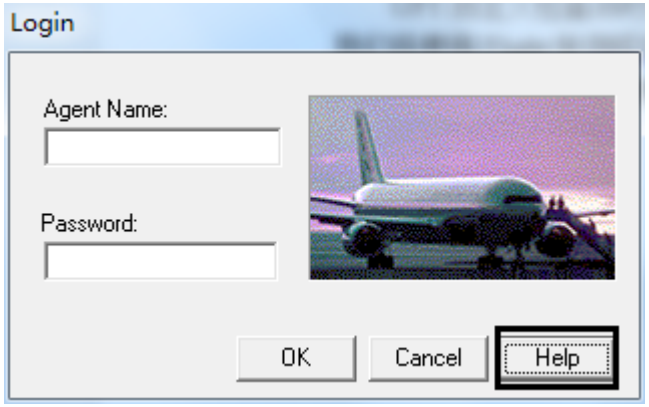


Hewlett Packard Enterprise

8.6.2 UFT自定义检查点

自定义检查点示例：

判定Help按钮是否存在：



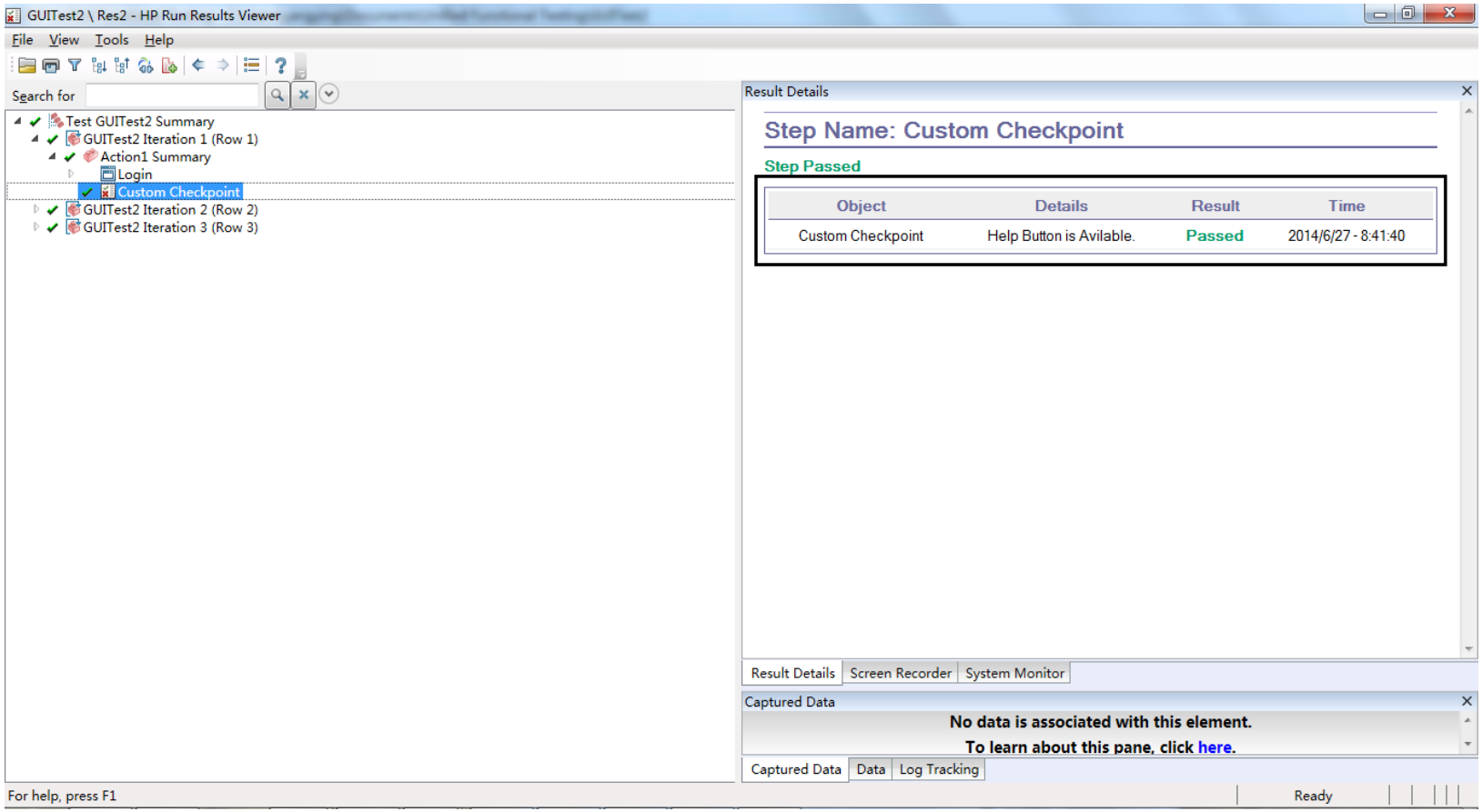
自定义检查点以条件语句对检查点进行判定，并将判定结果输出到“Run Results”中，如下代码所示：

```
If Dialog("Login").WinButton("Help").Exist(5) Then
    Reporter.ReportEvent micPass, "Custom Checkpoint", "Help Button is Avilable."
Else
    Reporter.ReportEvent micFail, "Custom Checkpoint", "Help Button is not Avilable."
End If
```

8.6.2 UFT自定义检查点

自定义检查点示例：

Report结果：



8.8.3 Reporter.ReportEvent方法

- 在创建自定义检查点时，我们常常用到Reporter.ReportEvent方法输出我们的检查结果：

Reporter.ReportEvent EventStatus, ReportStepName, Details, [ImageFilePath]

8.6.3 Reporter.ReportEvent方法

企业级实训 EPM

- **Reporter.ReportEvent方法讲解：**
  - **EventStatus:** 为数字或定义好的常量，其具体内容对应的输出情况如下:
  - 0 or micPass: 使运行结果显示为通过即Pass。
  - 1 or micFail: 使运行结果显示为失败即Fail。
  - 2 or micDone: 使运行结果不影响通过或者失败的结果。
  - 3 or micWarning: 显示警告信息，但不影响通过或者失败的结果，也不影响程序的回放。
  - **ReportStepName:** 该步骤在Run Results中显示的名称。
  - **Details:** 该步骤在Run Results中显示的描述。
  - **ImageFilePath:** 该参数是可选的，可截取运行时的图片显示在该报告中。

总结

- 本章主要讲解了UFT检查点的内容，包括UFT自身包含的检查点，重点讲解了标准检查点的使用和一些特殊对象的检查方法。并介绍了在实际项目中用的最多的自定义检查点的使用方法。