

代码复查工具 **Jupiter** 使用说明

编译/莫映

文档说明

本文档编译自 **Jupiter** 的在线说明文档

发布记录

日期	说明
2005-8-9	创建初始版本

简介

Jupiter 是一个代码复查工具，其目的旨在为 Eclipse 用户进行手工代码复查提供一种简单而便捷的方式。其特点包括：

- 作为 Eclipse IDE 的一个插件，使用方便；
- 复查结果被以 XML 数据文件的形式存入 SCM 系统；
- 每条复查意见（称为 **Review Issue**）直接关联对应代码，可以做方便的代码跳转；
- 提供了复查意见的过滤器，以过滤显示列表；
- Jupiter 是开源的；

安装

正如 Eclipse 的其他插件一样，Jupiter 是一个绿色插件，因此安装过程十分简单，只需要将其拷贝到 Eclipse 的 plugins 目录下即可。最新的安装包可以在 Jupiter 的网站下载到：<http://csdl.ics.hawaii.edu/Tools/Jupiter>。

界面

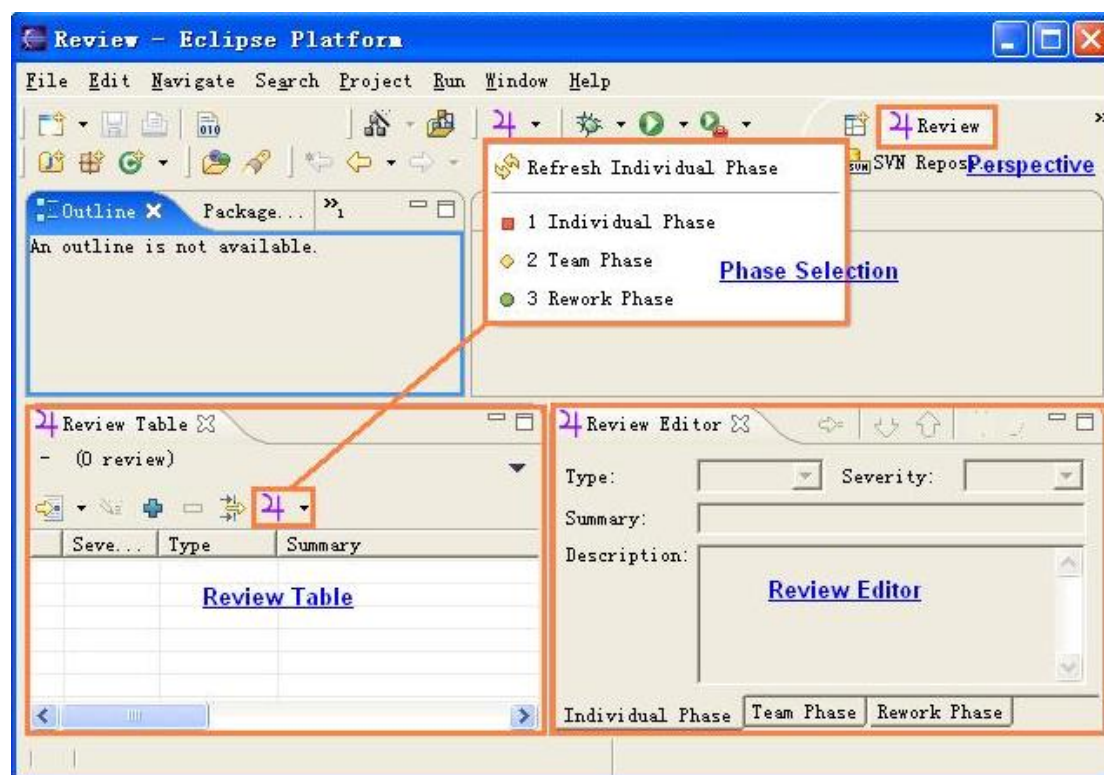
Jupiter 插件提供了一个视图，叫做 **Review Perspective**。初次切换到 Review Perspective 时，你会发现下面有两个新的 View，分别是 **Review Editor** 和 **Review Table**。

Review Editor 用于书写针对某段代码的复查意见。你可以点选一段位于源代码窗口中需要注解的代码文本，然后右键选择“Add Jupiter Issue”，一条新的 Review Issue 就会出现在 Review Editor 中。

Review Table 提供了已创建的 Review Issue 的清单，你可以对之进行排序、过

滤、修改等操作。

此外，在 Eclipse 主工具栏和 Review Table 的工具栏上，还有一个 Phase Selection 按钮，提供了选择不同复查阶段的功能。Jupiter 将复查过程分为若干个阶段，具体见后。



复查流程

Jupiter 为代码复查定义了 4 步流程：

配置 (*Configuration*)。主要是由代码复查的组织者，在开始复查之前，做一些初始设置工作。组织者需要为本次代码复查定义一个“**Review ID**”。一次代码复查过程 (称为 *Review Session*) 针对 Eclipse 的一个工程，而一个 Eclipse 工程可能同时并行多个复查流程。所有配置信息都会保存在一个 .jupiter 文件中，代码复查组织者需要将之提交到 SCM 系统。

个人复查 (*Individual Review Phase*)。期间，每个复查者在各自本地对指定文件进行复查，然后建立相关的 Review Issue。全部复查结果会自动保存在一个以 .review 为扩展名的 XML 文件中，其文件名的命名规则是：本次复查的 Review ID 加上复查者的用户名，比如：TodoReview-morningspace.review。该文件保存在

Eclipse 项目所在目录的某个子目录下，该目录名在配置时由复查组织者指定，通常是项目根目录下的 review 子目录。个人复查期间，Jupiter 只显示复查者自己创建的与本次 Review ID 相关联的 Review Issue。复查完毕后，每个复查者需要将.review 文件提交到 SCM 系统。

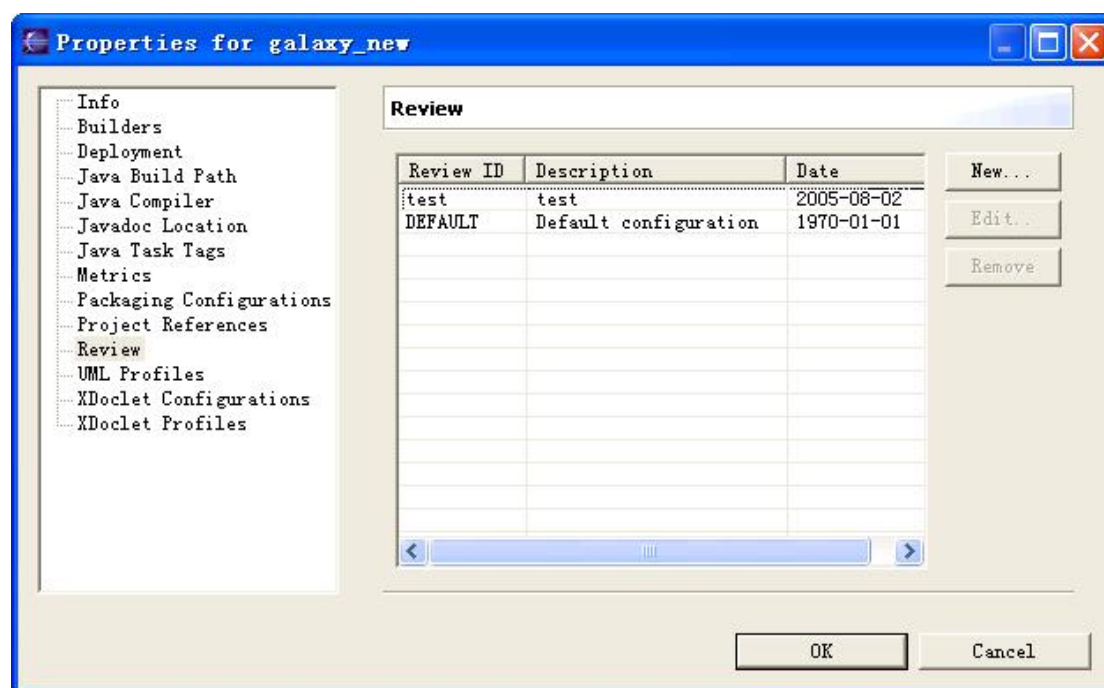
团队复查 (*Team Review Phase*)。当所有人都完成了各自的复查之后，就进入了团队复查环节。个人更新本地工程以获得其他复查者的.review 文件，然后选择“Team Review Phase”。如此，所有人在个人复查阶段建立的 Review Issue 都将会在本地呈现，并且也可以编辑或删除。最终，将修改后的全部.review 文件重新提交到 SCM 系统。

修改阶段 (*Rework Phase*)。本阶段，被查代码的所有者，将根据复查者的意见酌情对代码做出修改，然后修改 Review Issue 的状态。最终，被修改的.review 文件依然需要提交至 SCM 系统，以保证其他人能看到复查的最终结果。

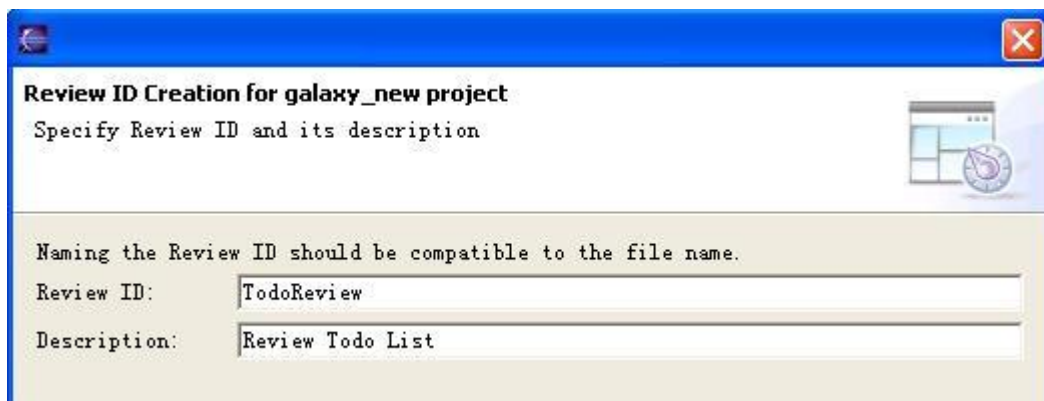
下面逐一介绍每个阶段的使用方法。

配置

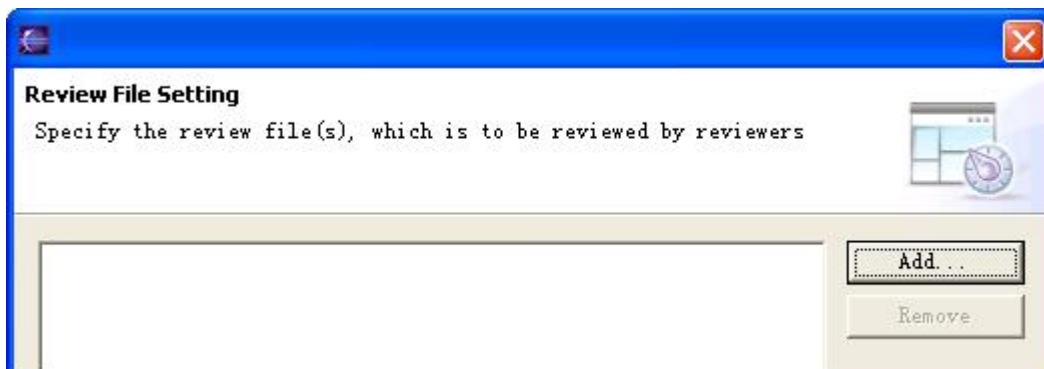
创建 Review ID。右键点击工程名称，选择属性，然后在打开的项目属性对话框中定位到“Review”一项。



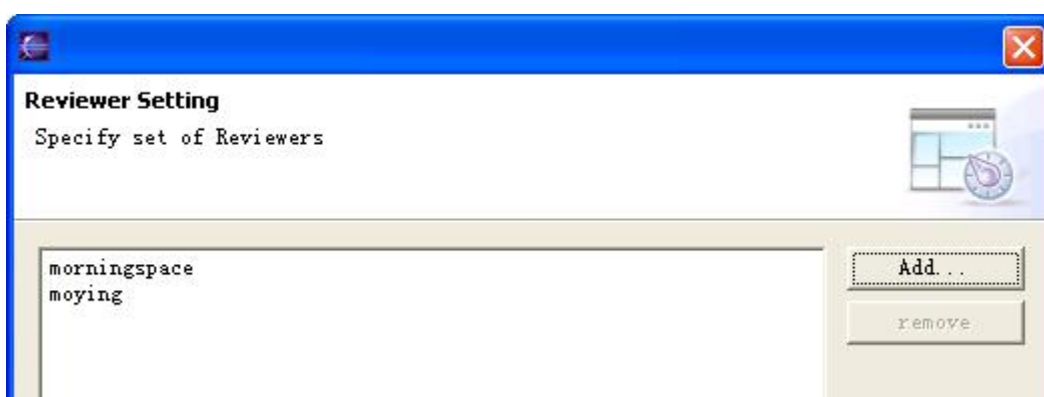
点击“New...”打开新建 Review ID 的向导，填入 Review ID 以及一个简短的说明。Review ID 最好不要有空格，因为该 ID 会被作为存储复查信息的文件名称的一部分（即.review 文件）。



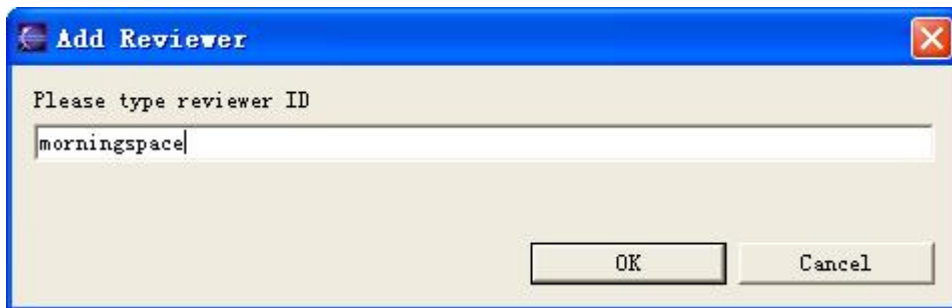
点击下一步，指定需要被 review 的文件（这一步也可以直接跳过）。



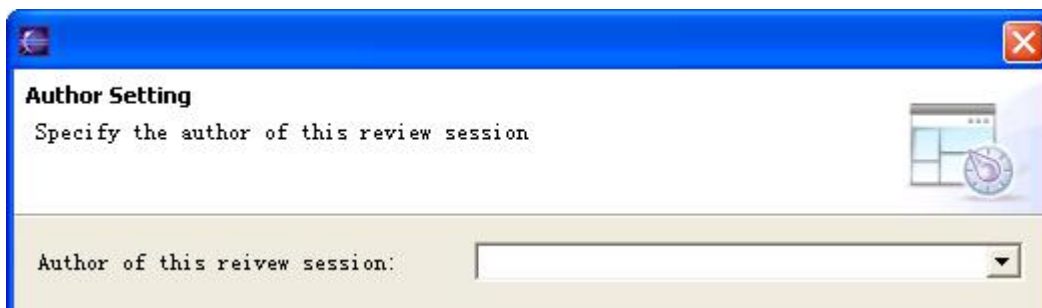
点击下一步，指定一组复查者。Jupiter 日后会为每个在此处定义的复查者建立一个.review 文件，该文件存放了相应复查者的复查信息。



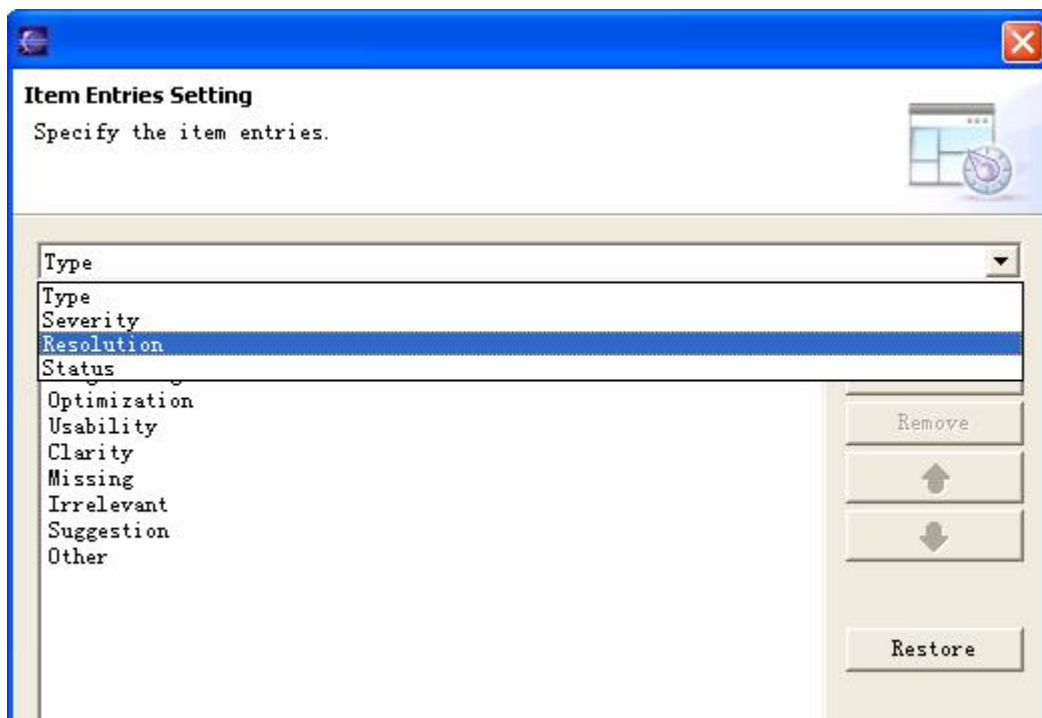
点击“Add...”按钮打开“Add Reviewer”对话框。同样建议复查者名字不要有空格。



添加完所有的复查者之后，点击下一步，输入本次 Review Session 的负责人，也就是所谓的“Review ID 的创建者”。

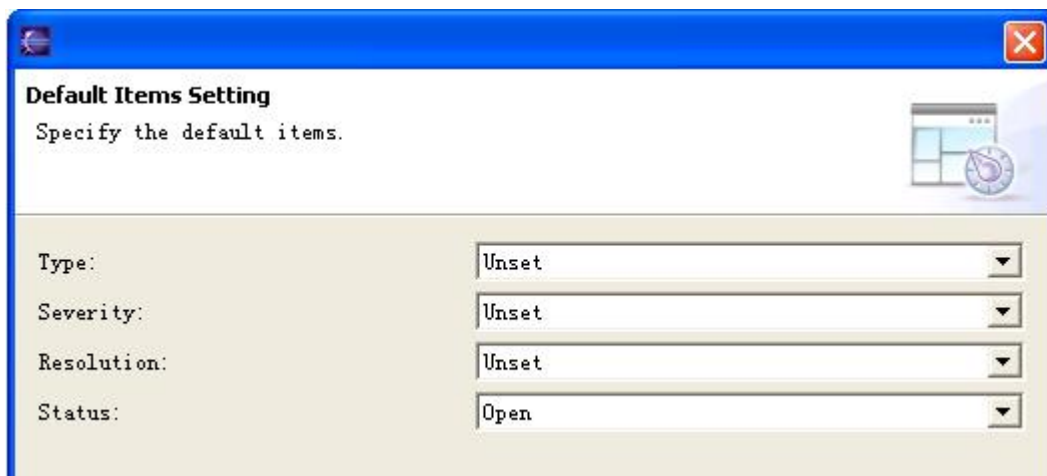


点击下一步定义条目的取值。条目用以描述 Review Issue 的类别 (Type)、优先级 (Severity)、解决方法 (Resolution)，以及状态 (Status)。这些条目会出现在 Review Editor 中。



点击下一步指定条目的默认取值，即创建一个新的 Review Issue 时默认的各

条目的取值。

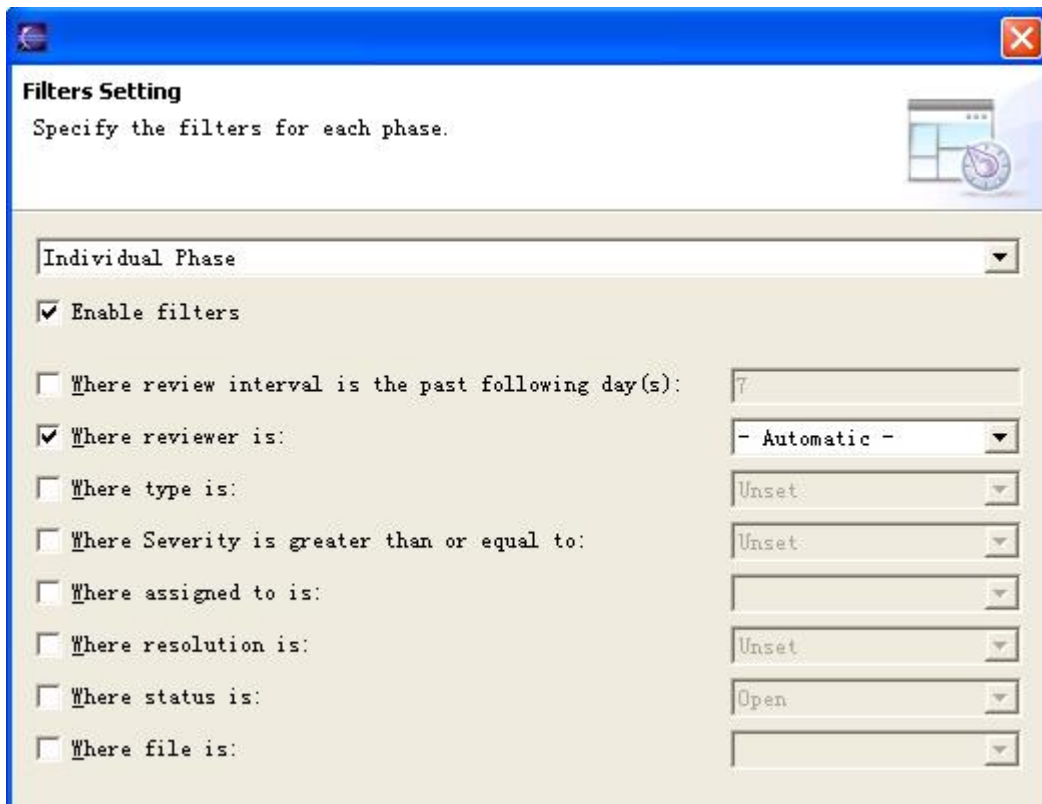


点击下一步指定 .review 文件的存放位置，缺省为 review。也可以定制，比如你想将 .review 文件保存到项目根路径下的 review/sample 子目录，则需要在路径一项中填入：review/sample



点击下一步设置 Review Issue 过滤器。复查的不同阶段需要有不同的过滤器，你也可以定制过滤器以满足团队的特定需要。这里是一个参考：

- 个人复查：Reviewer filter(automatic)，允许复查者仅能看到自己创建的 Review Issue，这有助于保证复查者不干扰其他人的复查工作。
- 团队复查：Resolution filter(unset)，有助于大家仅关注还未解决的 (unset) 的 Review Issue，其他 Review Issue 则在团队复查阶段被滤掉。
- 修改阶段：Assigned to filter(automatic)，允许被指派者（多数情况下是 Review ID 的创建者）仅关注指派给他的 Review Issue。Status filter(open)，允许被指派者仅关注还是 open 状态的 Review Issue。

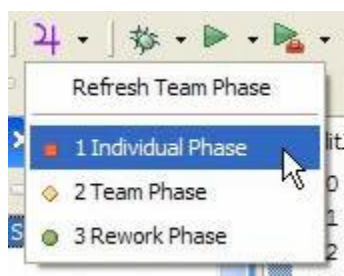


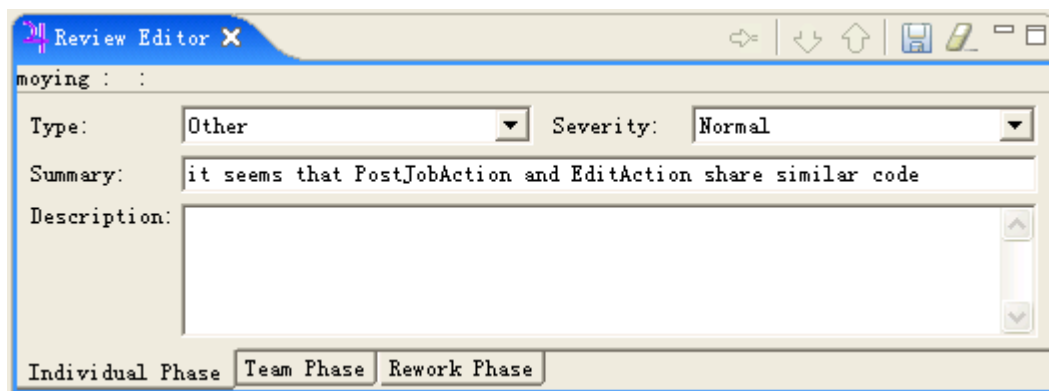
设置完毕后，点击完成。相应的，Jupiter 会在项目的根目录下创建一个 .jupiter 文件。不要忘记将该文件提交至 SCM 系统。

为了避免每次发起 Review Session 时，都需要配置许多信息。Jupiter 提供了一个缺省的 Review ID，叫做“DEFAULT”，该 ID 不能被删除，但是可以修改。DEFAULT 中所做的配置，在每次发起新的 Review Session 时，都会被“继承”过来。

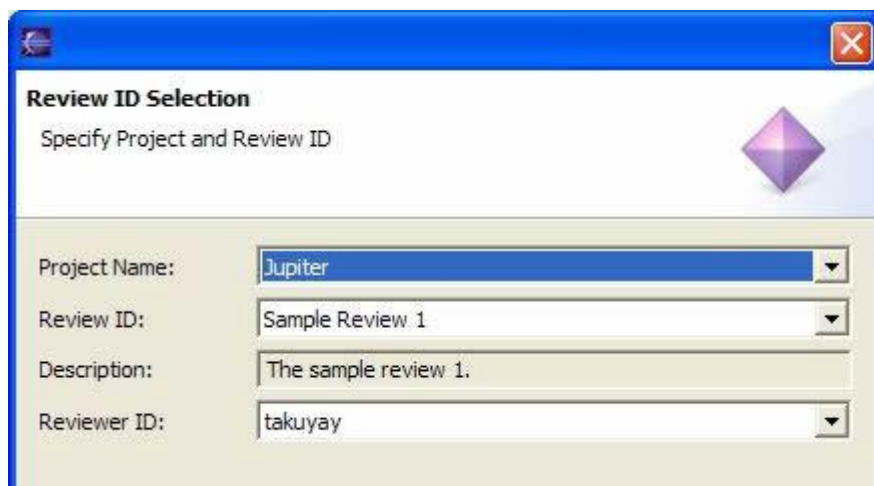
个人复查

首先从 SCM 系统更新 Eclipse 项目，然后选择“Jupiter Perspective”，并选择“Individual Phase”。






随后，Jupiter 将会提示你选择项目名称、Review ID 和你所代表的复查者 ID。



选择完成后，你就可以添加 Review Issue 了。

如果 Review ID 的发起者在配置期间指定了要复查的文件，则这些文件将会在点击  按钮时列出，点选某个文件将直接打开该文件。

要添加新的 Review Issue，你必须点击“Add Jupiter Issue”，该功能可以在如下几种情况下出现：

- 在 Package Explore 中右击 Java 文件
- 在 Outline 中右击 Java 类的成员
- 在编辑窗口选择一段 Java 代码片段，然后右击（被选中的 Java 代码将被直接拷贝，作为 Review Issue 的描述项的一部分）
- 在 Review Table 的工具栏上点击  按钮，但这样就无法与 Java 代码相关联了，因而无法实现关联代码跳转。不过此类 Review Issue 可以用做有关

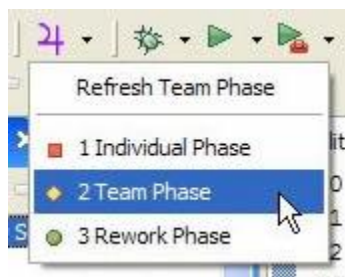
设计层面的复查意见（即：不与特定代码相关联）。

你需要在 Review Editor 中为新建的 Review Issue 填写必要的信息，然后点击保存。你会发现在代码编辑窗口中，被选代码的侧边多了一个紫色的标记，这表明该处与某个 Review Issue 相关联。

最后，不要忘记提交你的.review 文件。

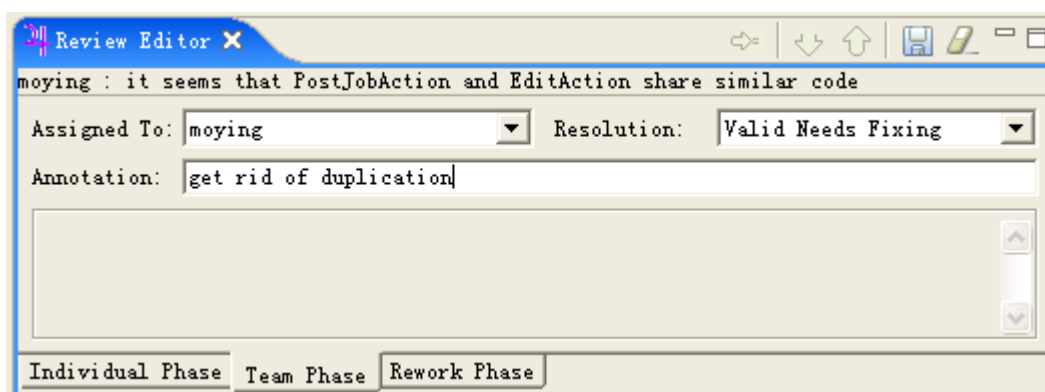
团队复查

本阶段，团队成员将复查与给定工程的某个 Review ID 相关联的所有的 Review Issue。要进入该阶段，请选择“Jupiter Perspective”，并选择“Team Phase”。



随后，Jupiter 将会提示你选择项目名称、Review ID 和你所代表的复查者 ID。

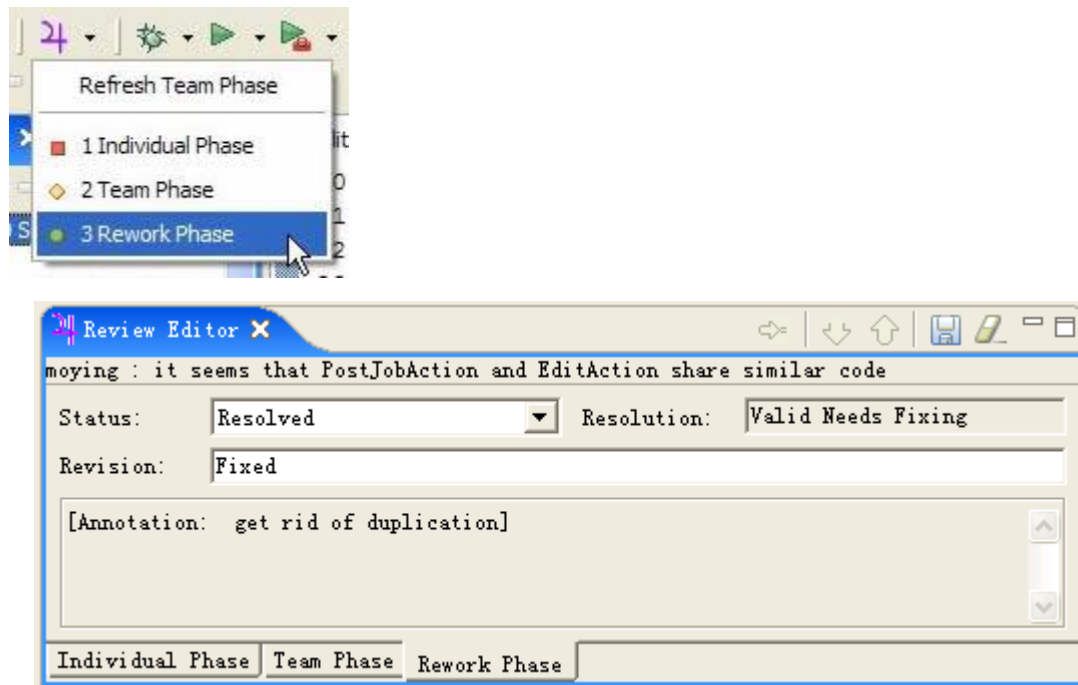
点击 Review Table 中的每一行，相应的 Review Issue 信息将会显示在 Review Editor 中。



“Assigned To”项缺省指示的是 Review ID 的创建者，但你也可以根据实际情况修改之。团队复查期间的一个关键步骤是设置 Review Issue 的“Resolution”项，该项指示了团队就当前的 Review Issue 所达成的一致意见。“Annotation”项允许你添加本阶段团队讨论的有关该 Review Issue 的补充信息。

修改阶段

本阶段，你可能需要查看一下哪些 Review Issue 与你相关，哪些 Review Issue 所指出的问题你还没有修改。选择工具栏上的“Rework Phase”，并选择合适的项目名称、Review ID 和复查者 ID。该阶段的 Review Editor 包含了“Status”、“Resolution”、“Revision”项。



你可以在修正了问题之后将“Status”项从“Unsolved”改为“Solved”。可以在“Revision”项中添加注释。一旦操作完毕，提交.review 文件。