

解決 Eclipse JDK 問題

當你點擊 eclipse.exe 啟動 Eclipse 4.6.3 時，如果遇到錯誤 “Java was started but returned exit code” 並提到 Oracle\Java\javapath\javaw.exe，這意味著 Eclipse 正嘗試使用一個不相容或配置不當的 Java 虛擬機 (JVM)。路徑 Oracle\Java\javapath\javaw.exe 表示 Eclipse 默認使用系統 PATH 環境變量中定義的 JVM，這可能不適合 Eclipse 4.6.3。要解決這個問題，你需要通過配置 Eclipse 使用相容的 JVM 來指定正確的 Java 家目錄。以下是如何做到的：

分步解決方案

1. **了解需求** Eclipse 4.6.3 (Neon) 需要至少 Java 8 才能正常運行。錯誤建議當前 JVM (來自 Oracle\Java\javapath) 可能不符合這個要求或有配置問題。你需要將 Eclipse 指向一個相容的 Java 安裝，例如 Java 8 JDK。
2. **定位你的 Java 安裝** 確定系統上安裝了相容的 Java 版本 (例如 JDK 1.8.0)。Windows 上的常見位置包括：
 - C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_XXX (適用於 64 位 Java)
 - C:\Program Files (x86)\Java\jdk1.8.0_XXX (適用於 32 位 Java) 將 XXX 替換為具體的更新版本 (例如 231 適用於 JDK 1.8.0_231)。在這個目錄中，javaw.exe 文件位於 bin 子目錄中 (例如 C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_XXX\bin\javaw.exe)。

提示：要確認版本和架構，打開命令提示符，導航到 bin 目錄 (例如 cd C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_XXX\bin)，然後運行：

```
java -version
```

在輸出中查找 “64-Bit” 或 “32-Bit” 以驗證架構。確保它與你的 Eclipse 版本匹配 (如果最近下載，很可能是 64 位)。

3. **找到 eclipse.ini 文件** eclipse.ini 文件是一個配置文件，位於與 eclipse.exe 相同的目錄中。例如，如果 Eclipse 安裝在 C:\eclipse，文件將位於 C:\eclipse\eclipse.ini。這個文件允許你指定 Eclipse 應該使用的 JVM。
4. **編輯 eclipse.ini 文件** 使用文本編輯器 (例如記事本) 以管理員權限打開 eclipse.ini。你將修改它以包含 -vm 參數，告訴 Eclipse 使用哪個 JVM。按照以下步驟進行：
 - **檢查現有內容：** 查找 -vm 參數。如果已經存在，它將在下一行後跟隨一個路徑 (例如 -vm 後跟 C:/some/path/bin/javaw.exe)。如果它指向問題的 Oracle\Java\javapath\javaw.exe，你將替換它。如果不存在 -vm 參數，你將添加它。
 - **添加或修改 -vm 參數：** 在 -vmargs 部分 (如果存在) 之前插入以下兩行，或者在文件頂部的初始啟動參數後面：

```
-vm  
C:/Program Files/Java/jdk1.8.0_XXX/bin/javaw.exe
```

- 使用正斜杠 (/) 而不是反斜杠 (\) 以避免解析問題。

- 將 C:/Program Files/Java/jdk1.8.0_XXX 替換為你的 Java 安裝的實際路徑。

- **確保正確位置：**-vm 參數必須出現在 -vmargs 部分之前，這部分通常以 -vmargs 開頭，後跟 JVM 選項如 -Xms256m 或 -Xmx1024m。例如，編輯後的 eclipse.ini 可能如下所示：

```
-startup
plugins/org.eclipse.equinox.launcher_1.3.201.v20161025-1711.jar
--launcher.library
plugins/org.eclipse.equinox.launcher.win32.win32.x86_64_1.1.401.v20161122-1740
-vm
C:/Program Files/Java/jdk1.8.0_XXX/bin/javaw.exe
-vmargs
-Dosgi.requiredJavaVersion=1.8
-Xms256m
-Xmx1024m
```

- **避免額外空格或空行：**確保 -vm 或路徑行後面沒有不必要的空格或空行，否則 Eclipse 可能會誤解配置。

5. **保存並測試** 保存 eclipse.ini 文件，然後雙擊 eclipse.exe 以啟動 Eclipse。如果配置正確，Eclipse 應該能夠在沒有“Java was started but returned exit code”錯誤的情況下啟動。

額外說明

- **架構匹配：**確保 JVM 架構（32 位或 64 位）與你的 Eclipse 安裝匹配。64 位 Eclipse 需要 64 位 JVM，通常在 C:\Program Files\Java 中找到，而 32 位 Eclipse 需要 32 位 JVM 來自 C:\Program Files (x86)\Java。
- **驗證路徑：**雙重檢查 javaw.exe 是否存在於指定位置。如果路徑不正確，Eclipse 將無法啟動。
- **備用選項：**如果這個方法不起作用，考慮設置 JAVA_HOME 環境變量(例如 C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_XXX) 並更新系統 PATH 以包含 %JAVA_HOME%\bin。然而，修改 eclipse.ini 是 Eclipse 的首選和更可靠的方法。

通過編輯 eclipse.ini 文件以包含 -vm 參數和指向相容 javaw.exe 的路徑，你有效地為 Eclipse 指定了 Java 家目錄，確保它使用正確的 JVM 來啟動。