

为 java 桌面程序制作安装向导程序

(2010年03月12日) 发表于 [BlogJava-首页技术区](#)

1.把程序的 class 文件打包成 jar 文件

因为我用的开发工具是 eclipse,一般都是用它的插件 fatjar 打包 class 文件。

fatjar 下载地址: <http://sourceforge.net/projects/fjep/files/>

本篇使用的测试程序是上一篇: [借助浏览器控件利用 CSS 和 javascript 设计桌面程序界面](#) 中的 HtmlFrame.jar

2.把 jar 文件转成 exe 文件, window 平台上可运行的文件是 exe, 这一步需要把带 main() 方法的 jar 文件转成 exe,

新建文件夹 HtmlFrame2,把 HtmlFrame.jar 和 tree.html, 放进这个文件夹内, 现在的 HtmlFrame.jar 只能在装了 jre 的机器上跑, 要让它在没有装 jre 的机器上跑, 我们需要为 HtmlFrame.jar 配一个 jre,在一台装有 jre 的机器上把整个 jre 文件夹复制到 HtmlFrame2, 如我本机装了 JDK1.6.0_17, 路径 C:\Program Files\java。可以直接把 C:\Program Files\java 中的文件夹 jre6 (也可以 C:\Program Files\java\JDK1.6.0_17中的 jre 文件夹) 复制到 HtmlFrame2中, 现在 HtmlFrame2文件夹中有

HtmlFrame2\HtmlFrame.jar

HtmlFrame2\tree.html

HtmlFrame2\jre6

要让 HtmlFrame.jar 可以运行, 需要告诉它 jre 的路径。一种方法是用 bat 文件为

HtmlFrame.jar 设置 classpath; 另一种方法是通过第三方工具, 如 exe4j。

第一种方法: 使用 bat 文件启动。新建文本文档 HtmlFrame.txt,输入代码:

```
@echo off
```

```
set classpath=.;jre6\lib\dt.jar;jre6\lib\tools.jar
```

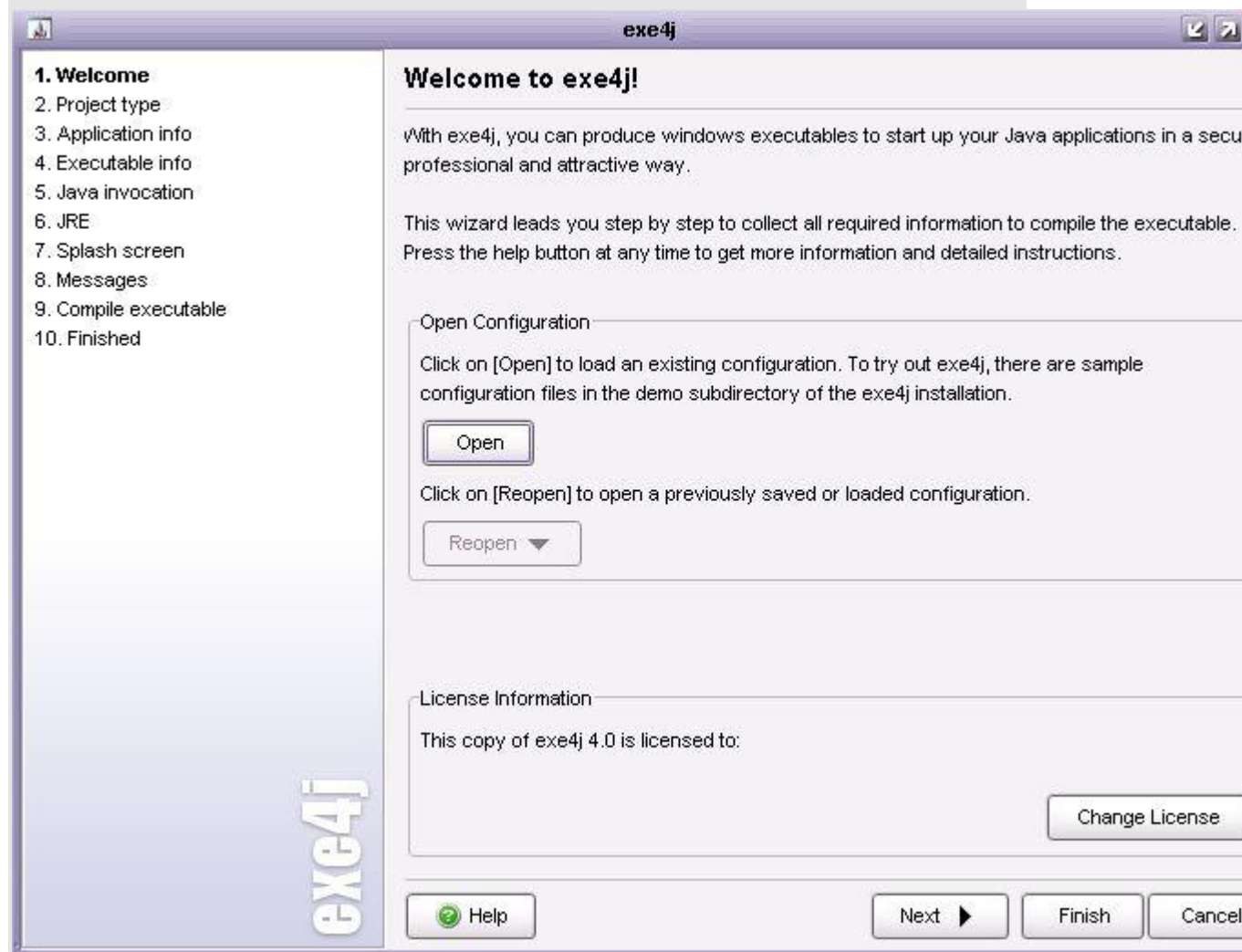
```
set path=jre6\bin
```

```
start javaw -classpath HtmlFrame.jar com.pengo.main.MenuTest
```

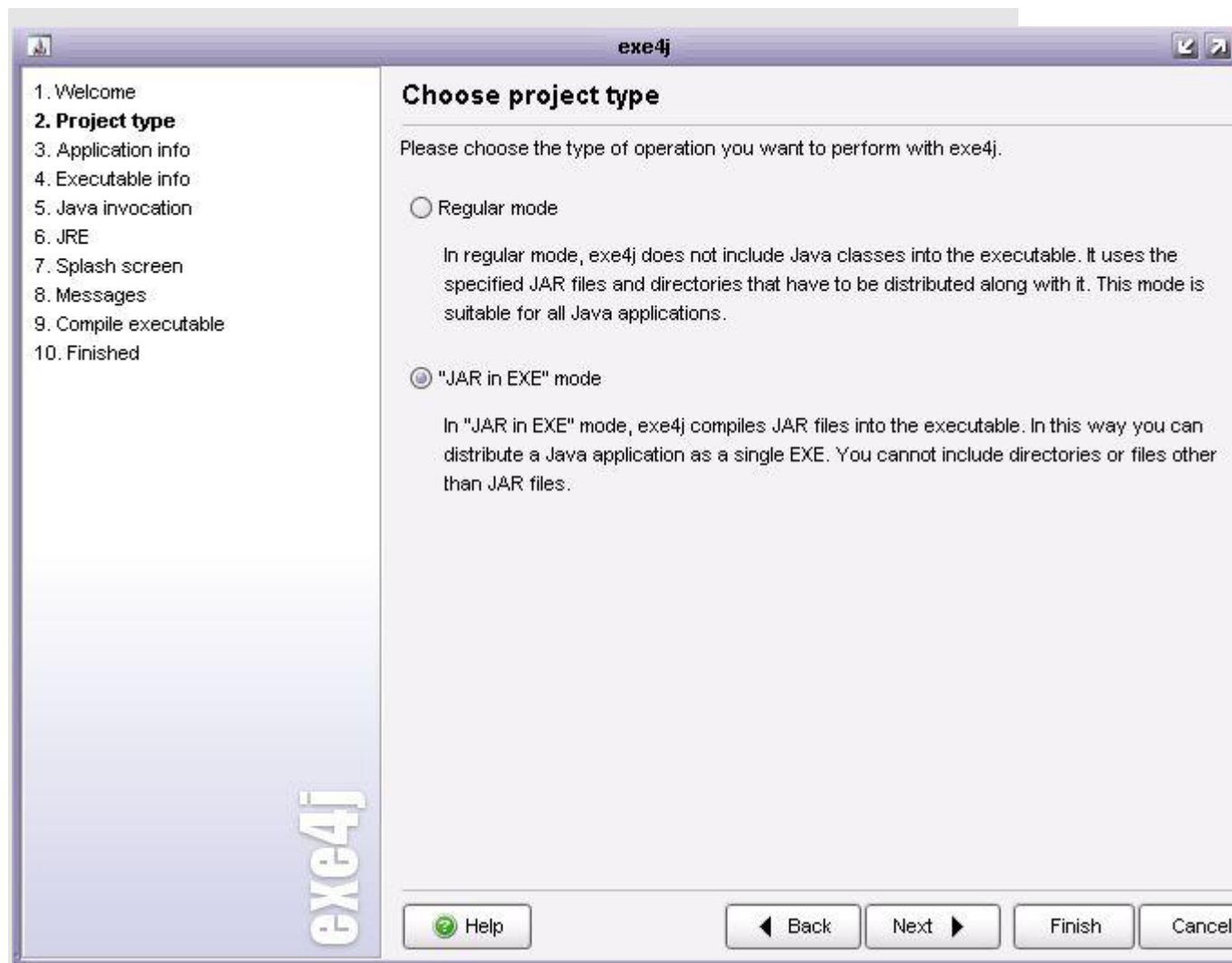
保存文件,并把文件名改为 HtmlFrame.bat,现在只要把整个 HtmlFrame 文件夹复制到其它没有装 jre 的机器(window 系统),双击 HtmlFrame.bat 都能运行。为了下一步安排包的制作,把 bat 转成 exe, 借助 BatToExeConverterSetup (一个把 bat 转成 exe 的工具) 把 HtmlFrame.bat 转成 HtmlFrame.exe。

第二种方法: 使用 exe4j 把 jar 转成 exe, 注意: exe4j 只能把 jar 转变成 exe, 它并不能把整个 java 程序的文件(例如 jre)打成一个 setup.exe 安装包。下边是它的使用说明:

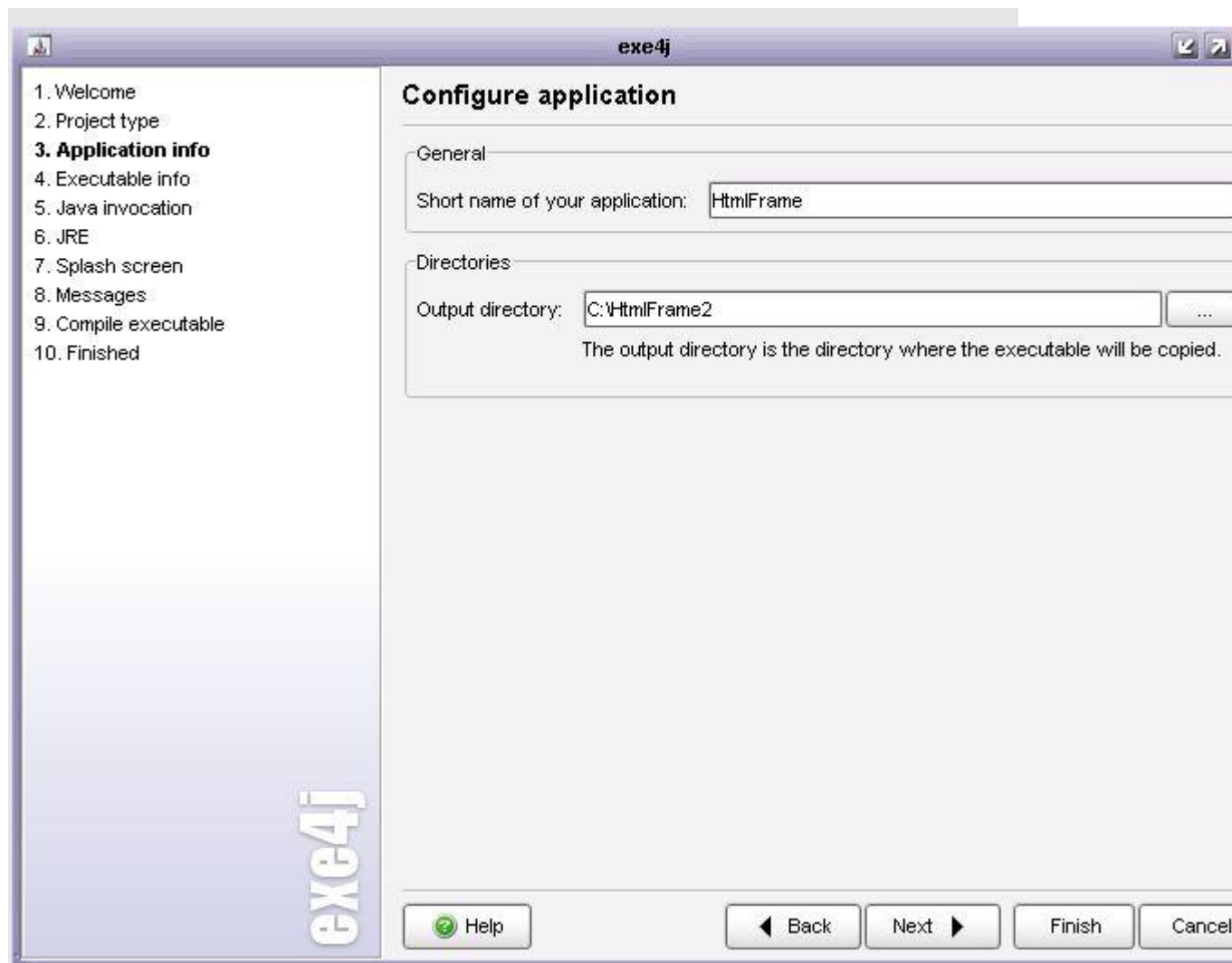
第1步, 默认即可, 直接点击 next。



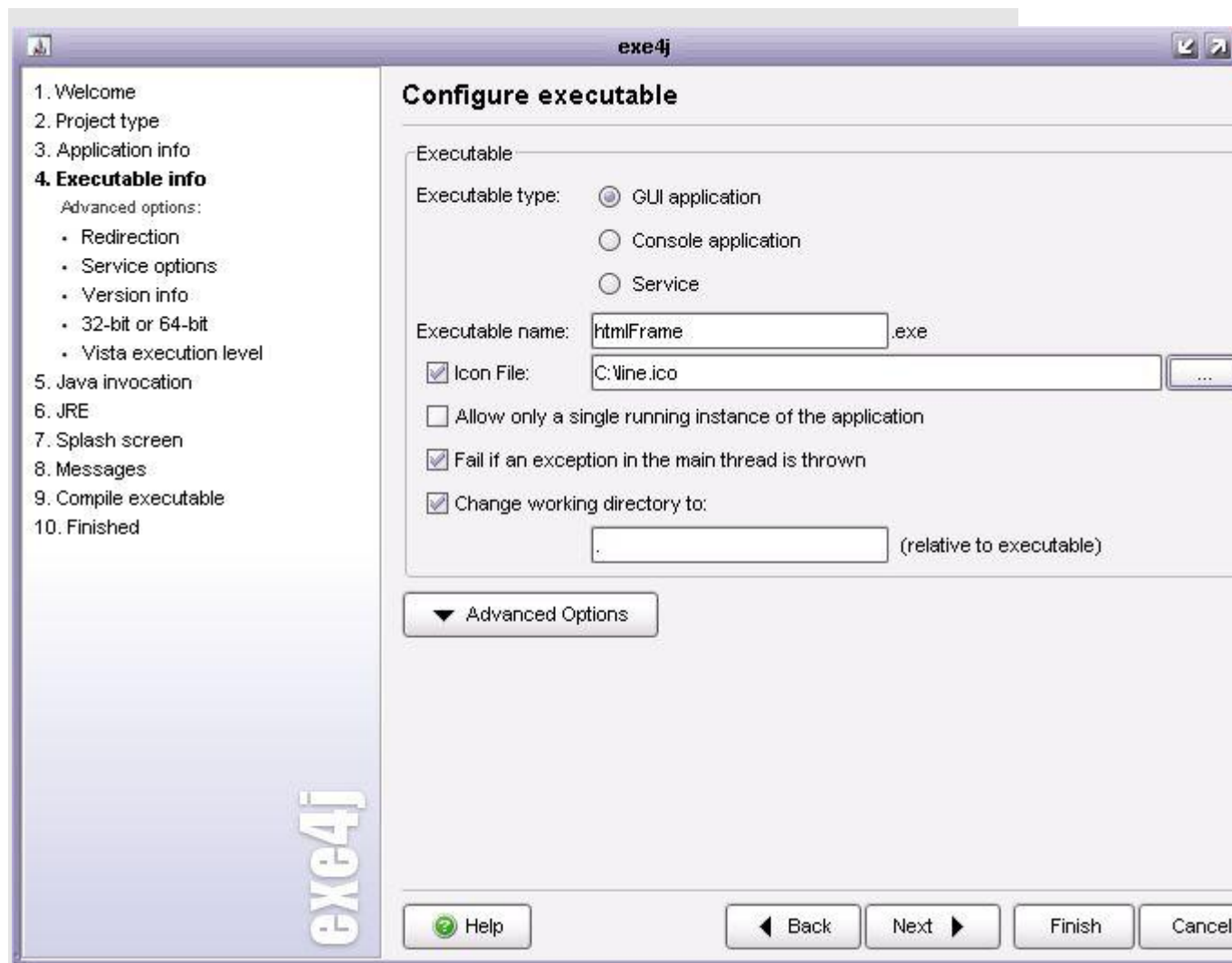
第2步, 选择"JAR in EXE", 点击 next



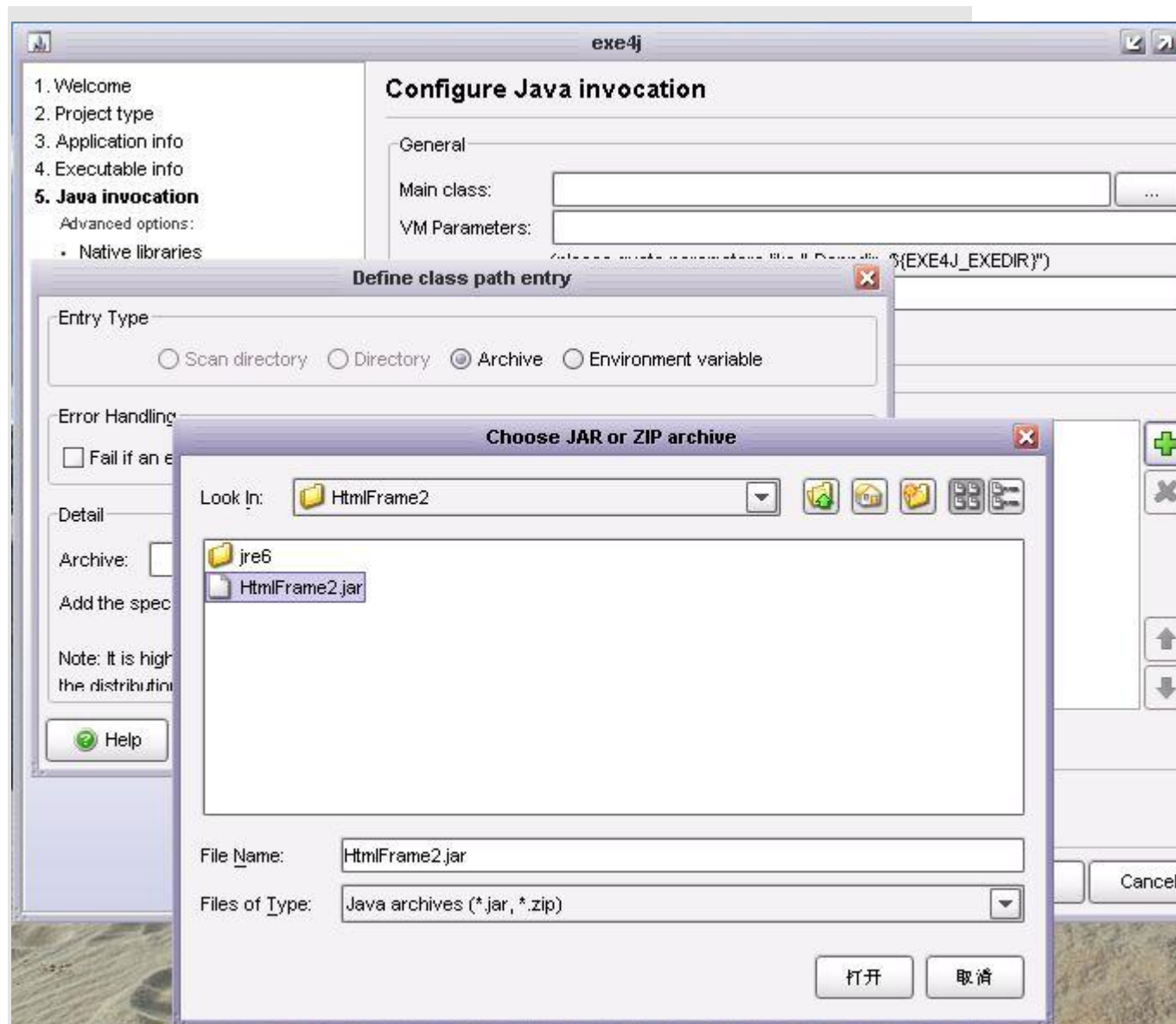
第3步，上面是项目名称，可随便填写，下面一个是把 jar 转成 exe 文件后，exe 文件的输出目录(建议和原 jar 路径一致)：

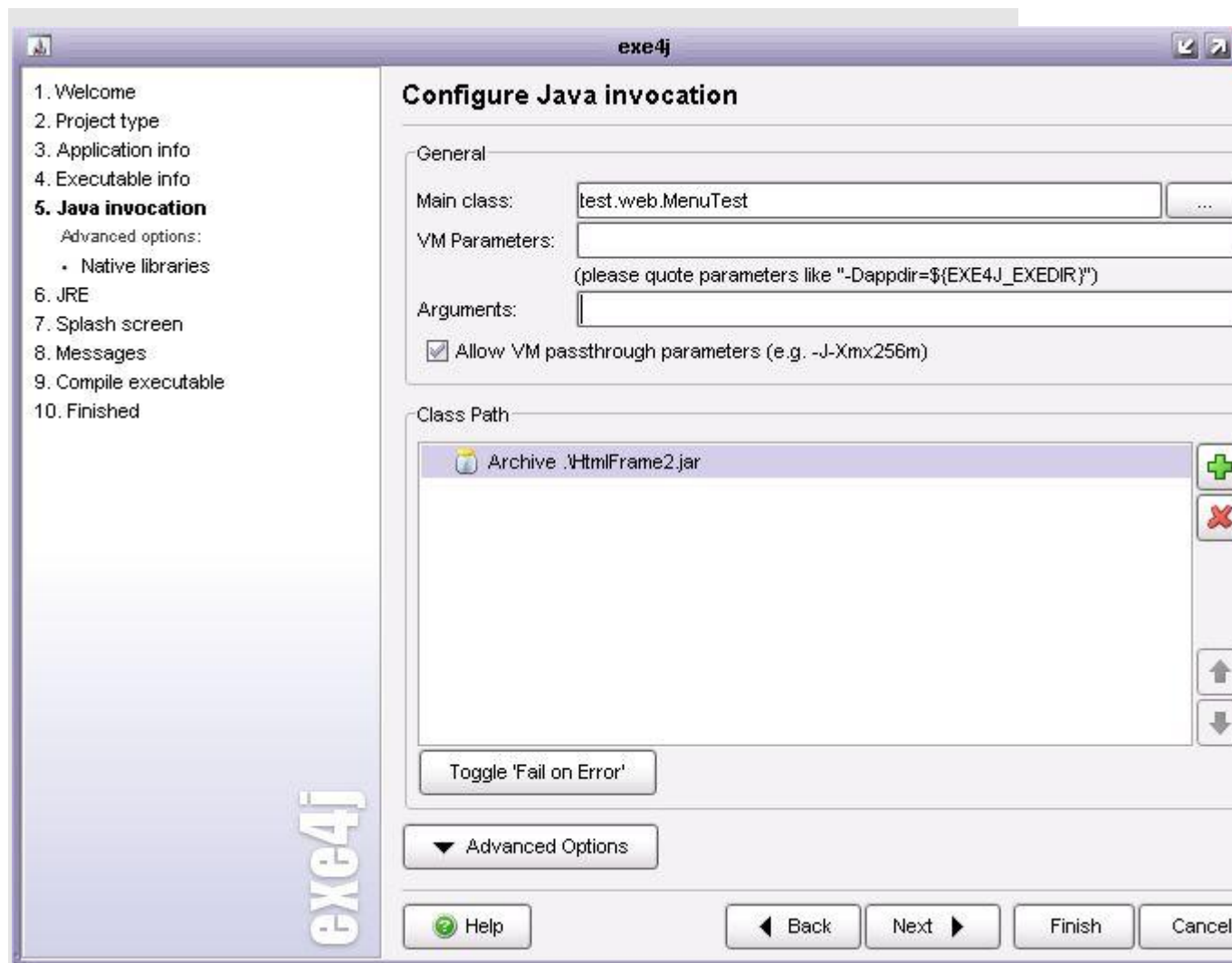


第4步，HtmlFrame.jar 是 GUI 程序，所以选第一个，Executable name 是生成的 exe 文件的
名字，Icon File 可以选择是这个 exe 文件的图标

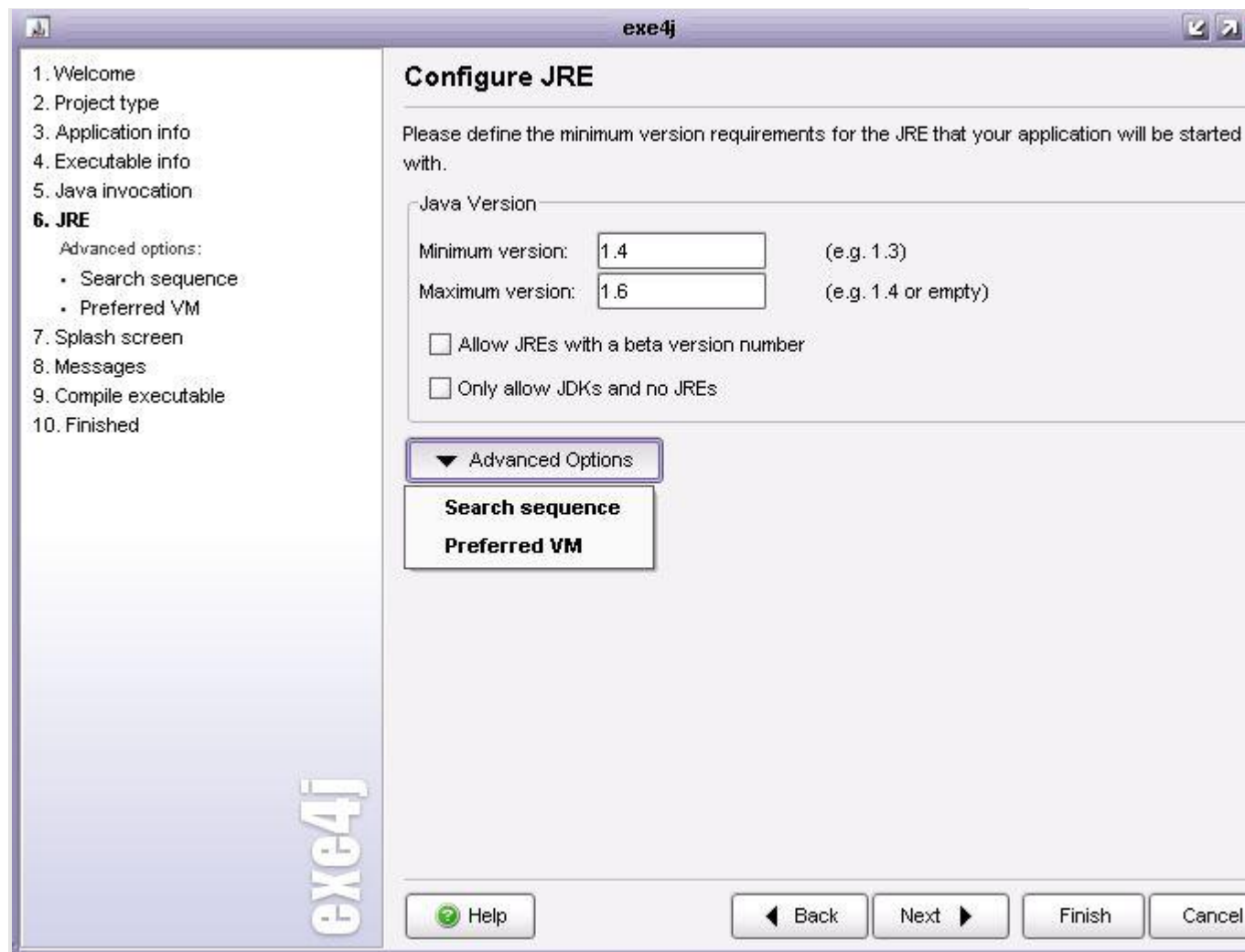


第5步，单击绿色的"+"号，在弹出的窗口中点 **Archive**，然后找到 **HtmlFrame.jar**，"OK"后返回，在下面的 **Class Path** 里就出现 **jar** 文件路径后，再在上面 **Main Class** 栏内点击找到 **main()**方法所在的类，这一步即算完成：

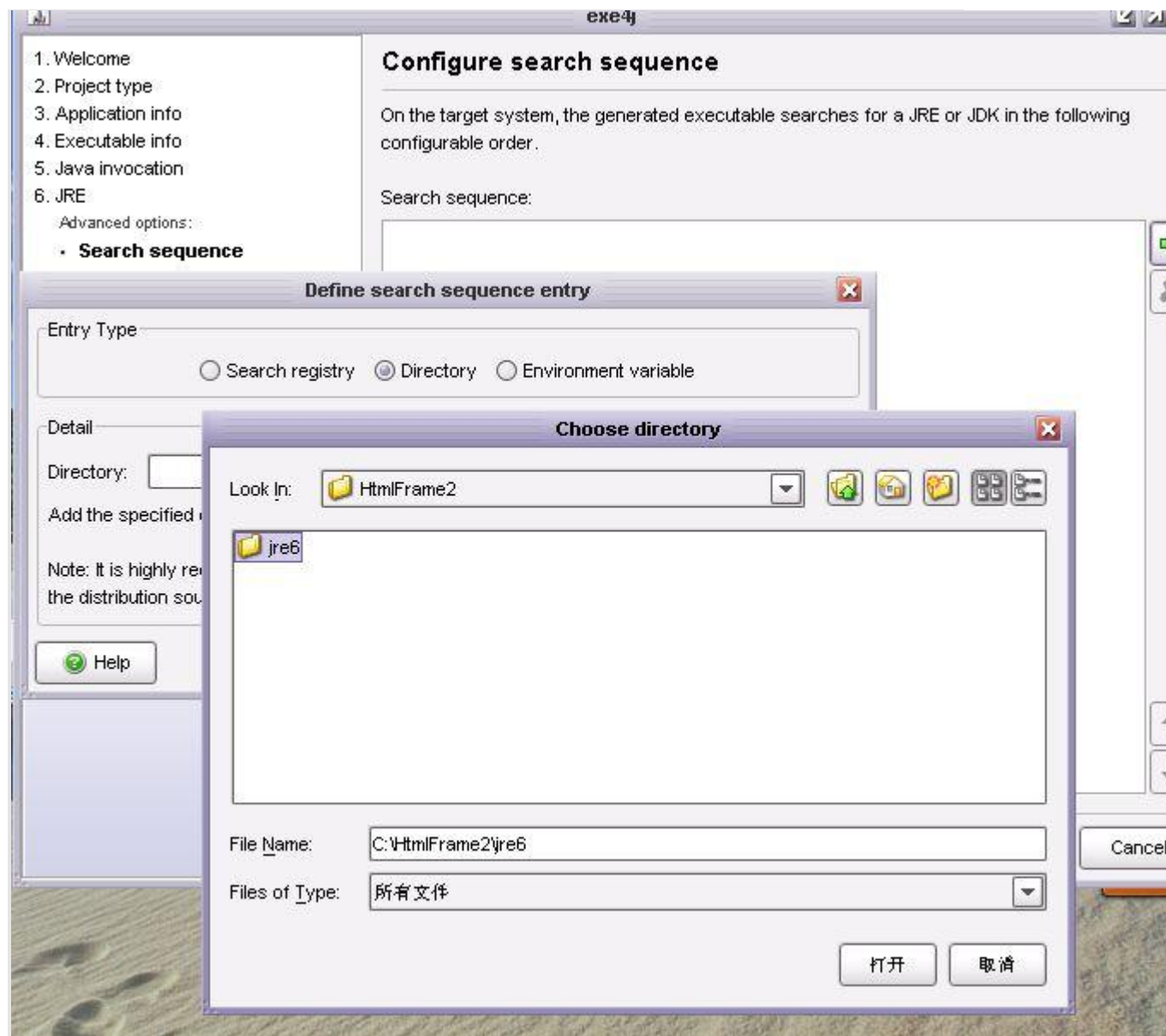




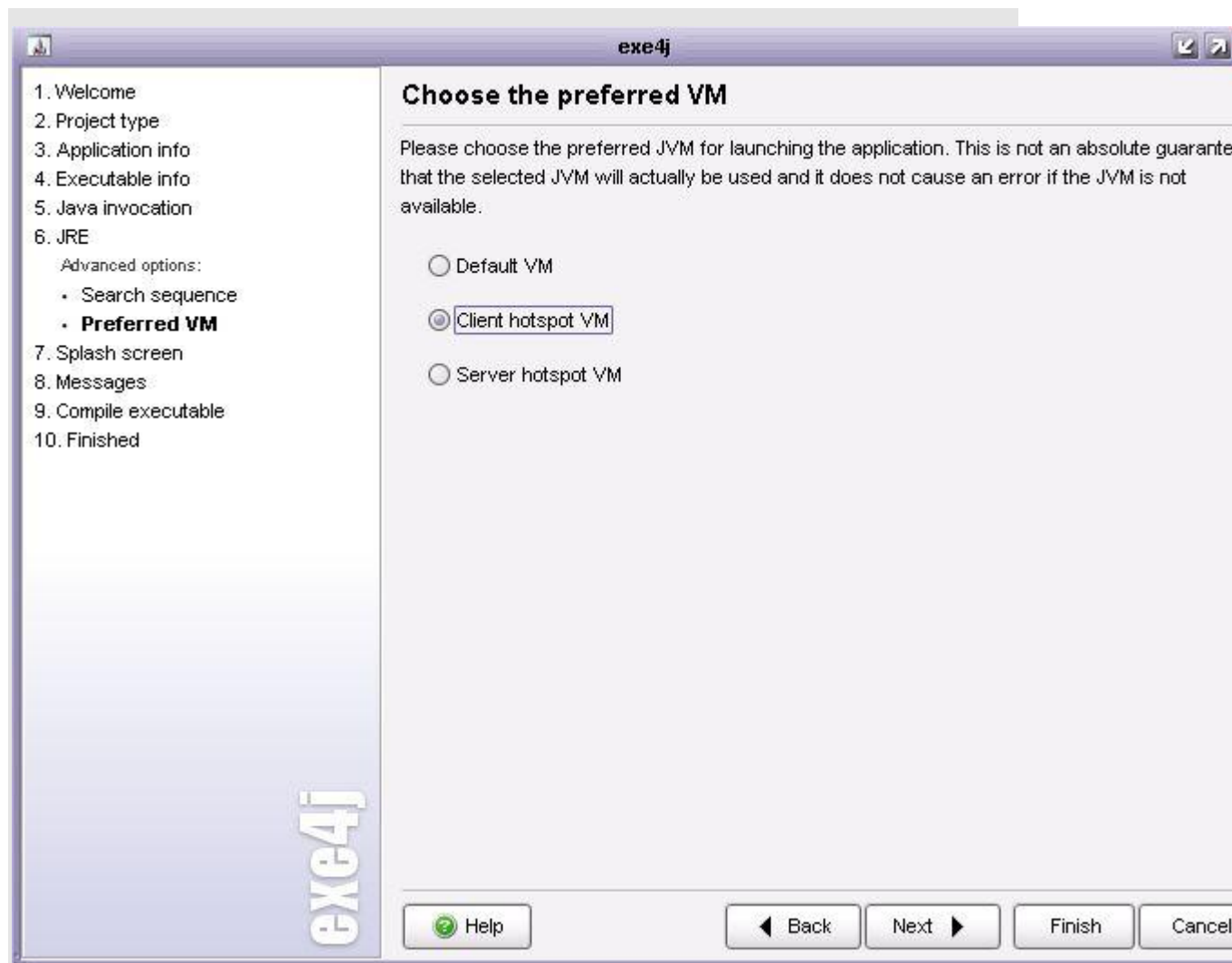
第6步，确认系统的 JRE 版本，上面填个1.4，下面填1.6：



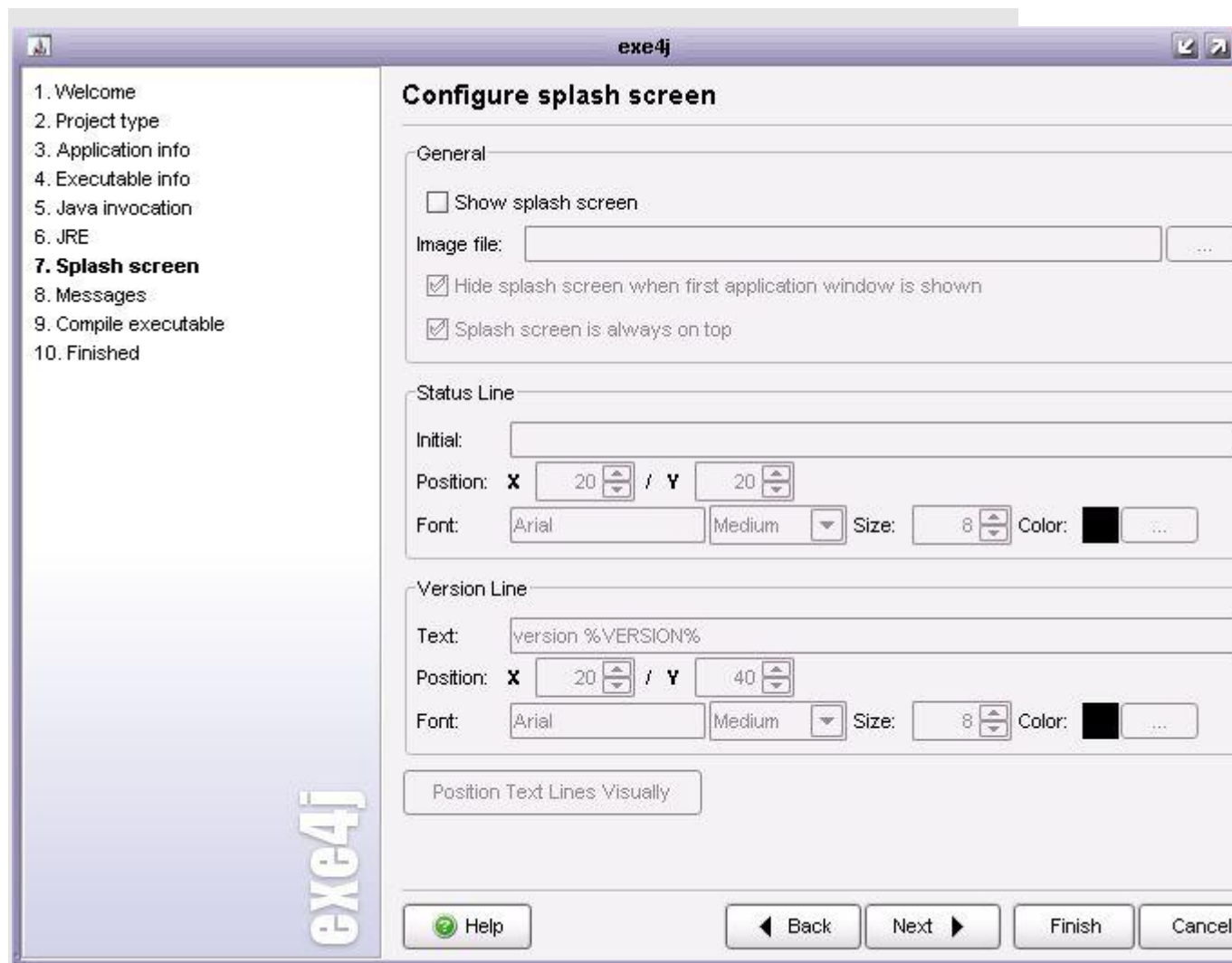
上边配置的程序只能在安装有 JRE 的机器上执行，但发布时要考虑用户的机器上是否安装有 JRE，总不能发布一个程序还要用户自己安装个 JRE，下面为将要生成的 exe 指定 jre 路径，在这里单击 advanced options，选择 search sequence。先把 Search Sequence 列表内所有选项删除，再点击绿色"+", Entry Type 选择 Directory,再在下边的路径选择中选择 HtmlFrame2\jre6,



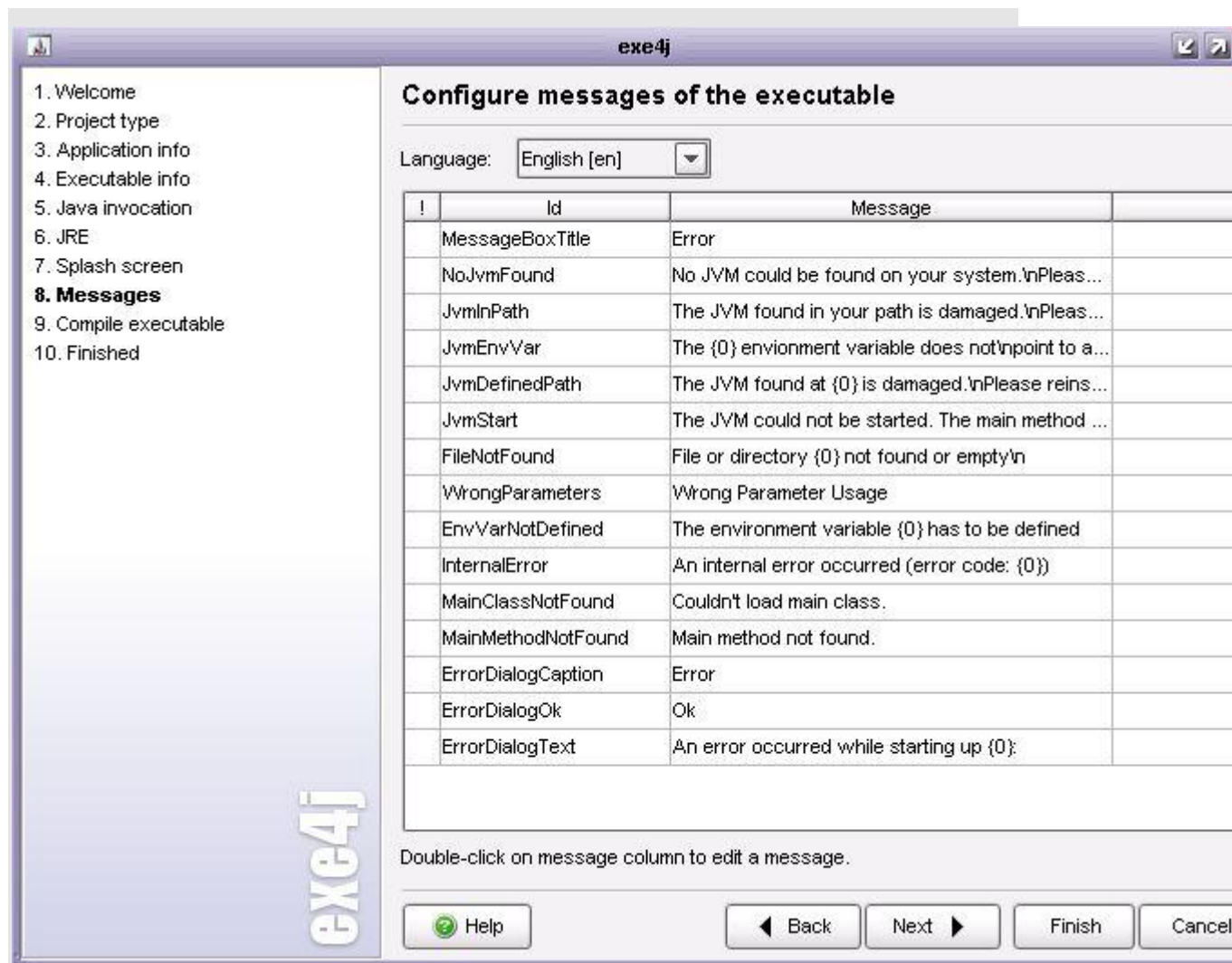
单击 ok 后，再从图中单击 advanced options，并选择 preferred VM，在弹出的窗口中选择 client hostspot VM，单击 next 按钮继续：



第7步，设置程序的启动画面,单击 next

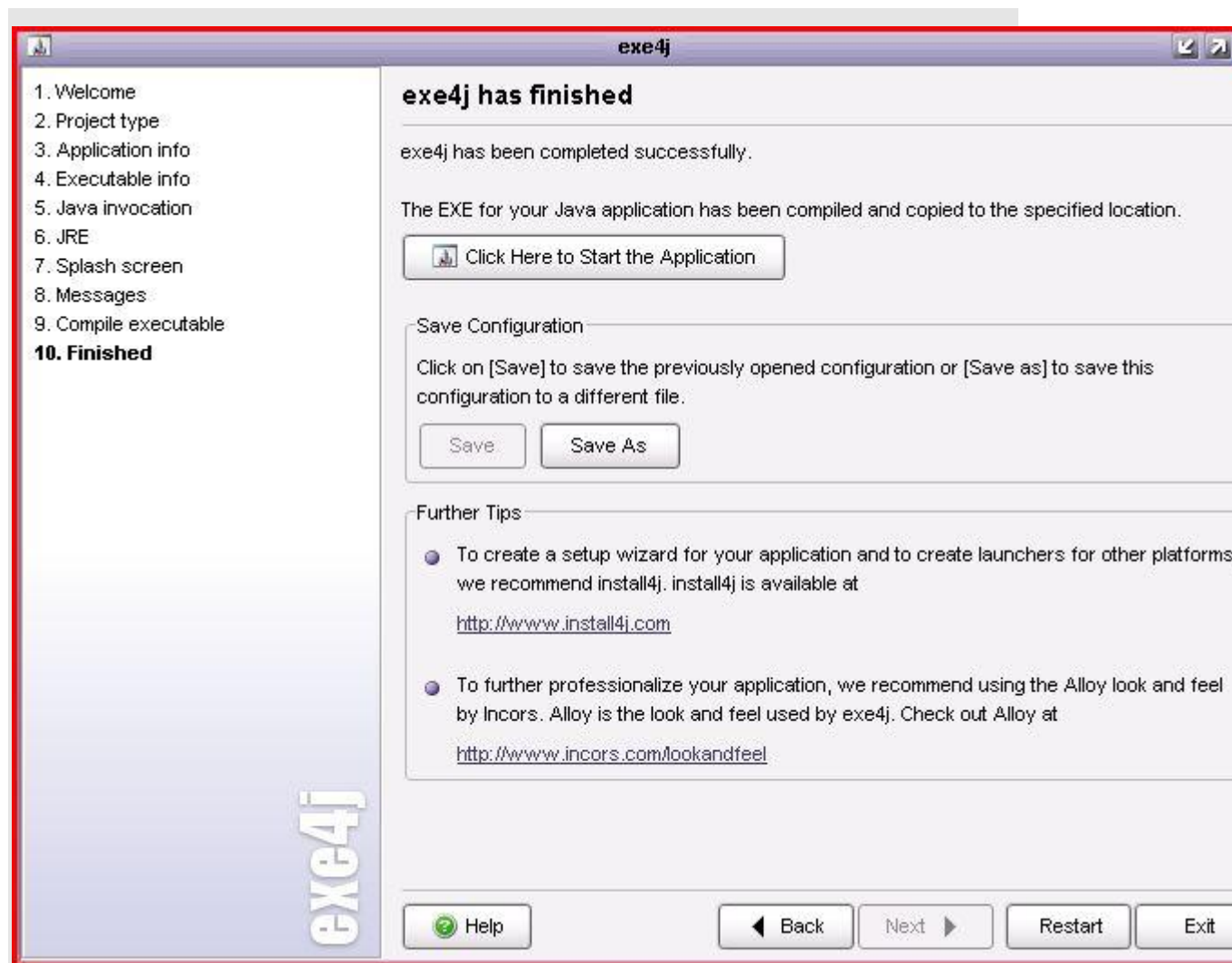


第8步，设置提示消息的语言,单击 next

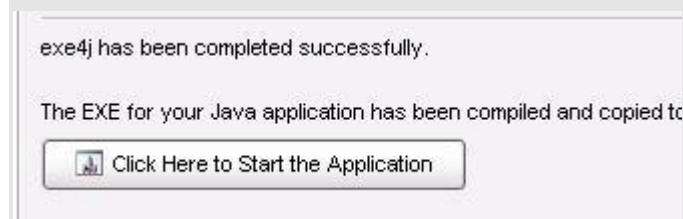


第9步编译

第10步，完成



点这个看到效果了：



使用 exe4j 把 jar 转成 exe 后，原来的 HtmlFrame.jar 可以删除。只保留生成的 exe 就可以了。

至此，jar 转 exe 的工作已经完成。

3.精简 jre

整个 HtmlFrame2\jre6未压缩前，大约是100M 左右，如果把它也放进安排包，那么整个安排包的体积将会很惊人，下面对 jre 进行精简。

进入 jre6目录，jre6目录内，除了 bin 和 lib 两个文件夹外，其它所有文件都可以删除；

进入 jre6\bin, 随便删除一个文件, 双击 HtmlFrame.exe, 如果能运行, 那么这个文件就是可以删除的, 如果不能运行, 就把这个文件还原回去。通过这个方法清理后 bin 和 lib 里面的文件, 体积大概能减一半。

进入 jre6\lib, 你会发现 rt.jar 这个文件, 大概40M, 这是 Java 基础类库文件, 里面有几千个.class 类文件, 但其实许多.class 在程序里并未使用。先用 WinRar 解压 rt.jar, 随便删除 rt 文件夹里面的文件, 再用 WinRar 把 rt 文件夹内的其它文件压缩成一个 zip 格式文件, 把 zip 后缀改成 jar, 放回 jre6\lib 中, 双击 HtmlFrame.exe, 如果能运行, 则是可以删除, 不能运行, 就把类还原回去, 再重复上边的操作。这个方法精简 jre 会比较累, 不过这是我目前找到的最有用方法了。

关于精简 rt.jar 的方法, 网上也有一些工具如: GreenJVM 等, 可以直接精简 rt.jar, 可以把 rt.jar 体积减少到3M 左右。不过本人用这些工具精简出来 rt.jar 未试过可以运行, 估计是漏掉一些 class。

另外可以在 dos 下使用命令:

```
java -jar -verbose:class HtmlFrame.jar >>class.txt
```

把用到的 class 输出一个 txt 文件中, 再对比进行删除。

网上也有人提供一些精简过的 jre, 需要的, 可以自己上网找下。

4.使用 inno setup 把整个 HtmlFrame 程序制作成 setup.exe 安排包。inno setup 是一个免费的、使用非常简单的安排包制作工具, 本篇文章使用的是 inno setup 简体中文版本。有兴趣的, 也可以使用其它安装包制作工具。随便提一下另一个专门针对 java 程序的安装包工具 install4j, 假如在步骤2中没有给程序指定 jre, install4j 可以为程序绑定一个 jre 到安排包中。

本篇使用的 inno setup 简体中文版本。启动 inno setup, 选择文件→新建, 第1步, inno setup 的脚本欢迎向导



第2步，配置应用程序基本信息



Inno Setup 脚本向导

应用程序信息
请指定关于应用程序的基本信息。

应用程序名称 (N):
java测试

包含版本的应用程序名称 (V):
java测试

应用程序发布者 (P):
测试

应用程序网站 (W):
http://www.example.com/

粗体 = 必需

< 返回 (B) 下一步 (N) > 取消

第3步，应用程序文件夹信息



Inno Setup 脚本向导

应用程序文件夹
请指定关于应用程序的文件夹信息。

应用程序目标基本文件夹 (D):
程序文件文件夹

应用程序文件夹名称 (N):
java测试

☒ 允许用户更改应用程序文件夹 (C)

其他:
☐ 应用程序不需要文件夹 (S)

粗体 = 必需

< 返回 (B) 下一步 (N) > 取消

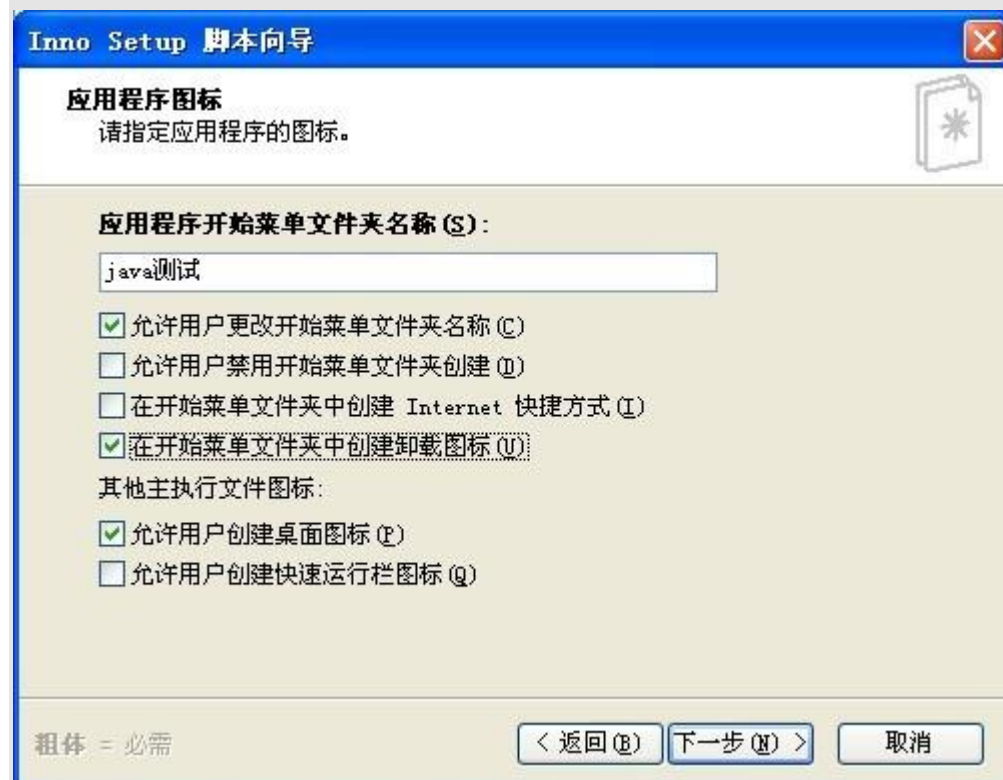
第4步，选择应用程序文件，主执行文件选择 **HtmlFrame.exe**;其它应用文件需要把这个程序的相关资源文件和 **jre** 也添加进去，我这里所有相关的文件都放进 **HtmlFrame2**文件夹内，

因此直接“添加文件夹”选择 HtmlFrame2,"其它应用程序文件"列表内所有的文件都将会被打包到 setup.exe 文件内。





第5步,设置应用程序图标



第6步, 设置安装期间相关的显示文件



第7步，安装语言



第8步，编译输出文件名指安装包的文件名，如输入 `setup`，生成的安装包将为 `setup.exe`；编译输出文件夹指生成的安装包 `setup.exe` 的路径；安装程序图标文件指安装包 `setup.exe` 的文件图标；



之后的直接点“下一步”，在出现立即编译新的脚本提示时，点击“确定”进行编译。



编译完成后将会在“编译输出文件夹”生成一个 **setup.exe** 文件。



整个安排包的制作过程到此已经完成，现在可以把 **setup.exe** 发给其它人安装使用。

附件是我按上边步骤制作出来的安装包，需要的可以下载看下效果：

附件： [setup.exe.rar](#)

pengo2010-03-12 15:04 发表评论

[阅读全文...](#)

本站相关内容：

Java 桌面程序开发框架 Viewa

Viewa 是一个 Java 桌面应用程序开发框架,用于开发基于 Swing 的应用程序。它采用 MVC 的设计模式,让桌面应用程序的开发变得尽可能简便。在 Viewa 框架中的多项功能可复用于多个视图。Viewa 还提供一种简便的方式来实现桌面应用程序的多国语言支持。

Java 桌面应用程序设计新贵: SWT 简介

Java 桌面应用程序设计新贵: SWT 简介 03月 28th, 2008 Java 语言的声望和它在桌面应用程序 (GUI 程序) 所取得的成就显然极不相符,至今仍然很少能看到非常成功 Java 桌面程序。虽然有 JBuilder, Netbean, JProbe 等大型软件作为代表,但这仍不能证明 Java 的 GUI 程序是成功的: 它们的外观总是和同一操作系统平台下的其它软件显得格格不入。对机器配置的需求也似乎永无止境,这使得它们只能被一些总是拥有当前最高性能 PC 的程序员们所容忍,或是那些不在乎金钱和时间的专业用户所接受。对绝大多数计算机使用者来说,AWT 或 SWING 代表着怪异的界面和无法接受的速度。Standard Widget Toolkit (SWT) 或许是 Java 这一噩梦的终结者,广大 Java 程序员终于可以开发出高效率的 GUI 程序,它们拥有标准的外观,几乎没有人能看出你的程序是用 Java 写出来的,更为重要的是,这些程序是跨平台的。 SWT 本身仅仅是组织为了开发 Eclipse IDE 环境所编写的一组底层图形界面 API。或许是无心插柳,或是有意为之,至今为止,SWT 无论是在性能和外观上

颠覆 JAVA, 用 WEB 的方式开发桌面程序(一)

最近做了一个日志管理系统

个人觉得采用了一套非常非常创新或者变态的开发方式,就像题目说的那样,使用 web 的方法开发桌面应用程序,当然所有的技术都是基于 java 的。

总结一下在整个项目中使用到的技术

- 1、底层服务器的开发 socket 通信、http 报文解析、反射机制 (这些技术其实就是开发了一款小型的服务器,让我们的 web 代码能够在本地运行起来,之所以选择自己开发服务器的原因是, tomcat 对于我们这个小桌面程序来说还是太大了点,如果作为桌面启动,用户不可能等待程序启动这么长的时间,我给这个服务器起了个名字叫做 jnet)
 - 2、SWT, 包括的浏览器控件和窗口等。
 - 3、使用 installanywhere 来打包程序,方便发布
 - 4、前台展现数据使用了 ext2.2
 - 5、扩展自己开发的服务器 jnet, 开发出自己的“action”, 应该来说还是符合 MVC 的
- 数据库使用的是 access, 采用 jdbc 的方式访问, 你知道, 如果在桌面软件上使用 hibernate...

好了, 不说废话

先贴出成品的效果图

- 1、桌面图标



- 2、登录界面



3、登录效果图

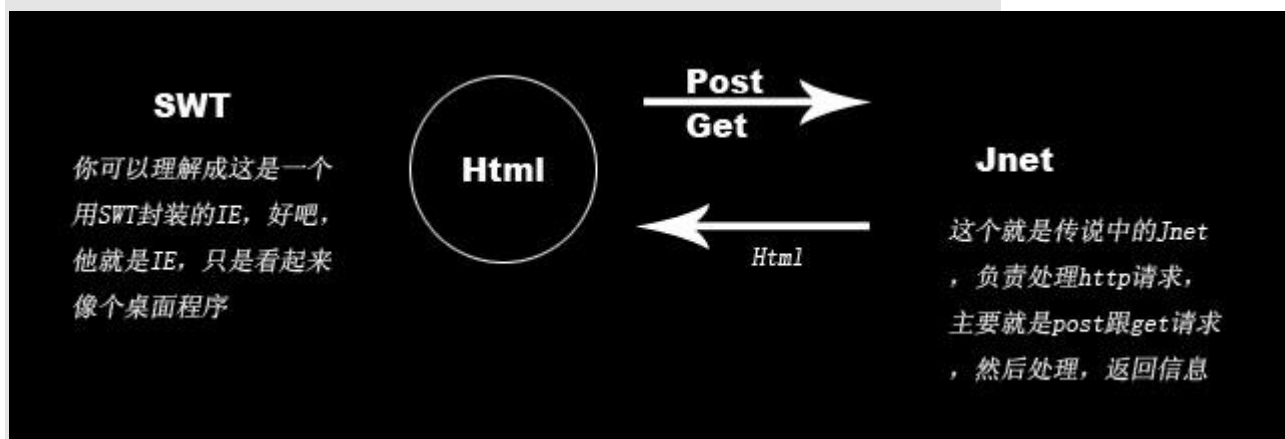


4、主界面



是不是觉得还不错呢？JAVA 也可以扬眉吐气开发出这样的桌面系统，可惜的是因为使用到了 SWT，所以整个项目并不能跨平台，放到 linux 系统下去运行。

好了先理一理，发一张项目的原理图



看图说话，我们整个项目的构架，就是这个样子的，采用 SWT 封装了 IE 作为前台展现，

后台使用自己开发的服务器作为后台来处理数据，中间数据通信方式当然就只能是 http 了

所以中心思想就是，我开发了个服务器，这个服务器能够让用户扩展自己的类，自己的方法，然后用户就可以根据自己的需要来书写自己的系统，最最最重要的就是，让我们这些写惯了 J2EE 的人能够使用已经形成的思维来编写桌面系统，我们可以不需要再去学 swing 和 swt，可以使用 html 的方式来做前台的布局，因为老实说我每次写桌面程序的时候，总会把代码弄得一团糟，在 web 系统上容易规规矩矩的写出分层的代码，桌面系统...布局就让我头大（我的意思是当你跑出去接私活干的时候，不用再学一套东西，呵呵）。

好了，这个帖子只是一个简单的介绍，整个系统具体的实现方式，会在后续的帖子中一步步解析，大家有什么意见或者建议可以给我留言，谢谢！