Compiler Online 0.1版本开发心得

2016年1月25日

22:19

**本版本说明如下**

* **具有以下功能：**

1.可以编译程序并输出错误；

2.可以运行正确的程序并将程序的输出输出到浏览器上。

* **不具有的功能：**

1.输入参数；

2.类名自定义；

* 3.运行中抛出exception不能显示。
* **亟待改进的地方：**

1.错误输出不够人性化；

2.”运行“函数太牵强，不应该用提交表单然后让php去执行；

3.运行结果输出不够人性化；

4.应该增加输入参数的功能。

5.本次编译成功，下次编译失败，但是会运行本次编译成功的文件，这是个bug。

* **还需要做的事情：**

1.所有亟待完成的工作；

2.前段添加关键字识别，最好可以做到智能缩进、智能提示；

3.后端要安全性要加强；

4.前后端交互组建要模块化，要提供良好的接口。

**开发心得：**

前段遵循样式、动作、内容相分离的原则，通过表单提交action对应的php文件和后端服务器交互，这样做不是太好。

php与后端交互，compiler.php向服务器提交前段的代码，然后通过exec函数执行服务器端的脚本文件进行编译，然后echo出编译的结果；run.php通过exec函数执行服务器端的脚本文件输出运行结果。

服务器端主要动作如下，编译时根据compiler.php提交的代码将代码存储到/var/www/html/code文件夹下面，然后执行/var/www/html文件夹下的脚本javac.sh进行编译，在通过输出重定向将编译结果输出到/var/www/html文件夹下的error.txt中，然后compiler.php文件echo出编译结果；run.php动作较为简单，在编译通过后直接输出结果即可。要特别注意两点：1是文件夹/文件的权限设置，设置不当的话php无法建立相应文件；2是用服务器端的脚本编译然后将编译结果输出重定向时，由于是错误输出，不是标准输出，其重定向命令应该如下sh javac.sh 2> ./error.txt。在上传文件之前需要做这些事，在var/www/html/文件夹下面建立名为code的文件夹，在code文件夹下面建立脚本javac.sh和java.sh，如下：

|  |  |
| --- | --- |
| javac.sh | java.sh |
| #!/bin/sh #to javac program //这是注释 javac mytest.java | #!/bin/sh #to java program //这是注释 java mytest |

在/var/www/html/文件夹下建立javac.sh、java.sh和mv.sh，如下：

|  |  |
| --- | --- |
| javac.sh | java.sh |
| #!/bin/sh #to enter directory code and run javac.sh  cd code  sh javac.sh | #!/bin/sh #to enter directory code and run java.sh  cd code  sh java.sh |

|  |
| --- |
| Mv.sh |
| #!bin/sh #mv mv mytest.java code/mytest.java |