



中山大學
SUN YAT-SEN UNIVERSITY

《分布式计算》

JAVA Web 编程

学 院 名 称 : 数据科学与计算机学院

成 员 : 陈伟宸

时 间 : 2016 年 9 月 17 日

1. 优点：CGI 编程使得 web 服务器的功能更加多样，一定程度上实现了网页样式和功能的分离，也使得编写实现功能的程序员可以使用自己熟悉的语言实现所需的功能，方便了 web 程序的开发

缺点：CGI 需要调用服务器上的可执行文件，不恰当的设置很容易使服务器处在不安全的环境中

2. 中间件 (middleware) 隐藏了实现的复杂细节，使得程序员在遵守约定的规则下，专注于功能的实现而不用在 web 程序具体如何调用该功能上花心思，缩短了开发周期

3.

■ 类名

所有父类

实现的接口

直属子类

类的签名

包含的其他类及其父类

构造函数

所有函数的签名

函数的细节，如参数类型，是否重载，抛出什么异常等

■ 该类实现了 Handle 接口

这个接口具有的方法：

- (1) void destroy()
- (2) Server getServer()
- (3) void handle(String target, Request baseRequest, HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
- (4) void setServer(Server server)

4.

- 接口，由 Java 标准化社区定义
- `getWriter` 返回的对象是 `PrintWriter` 对象。该对象可以发送字符文本给客户端
- `getOutputStream` 返回的是 `ServletOutputStream`，该对象适合在 `response` 中写入二进制数据，而 `getWriter` 返回的 `PrintWriter` 对象适合发送的是字符文本
- 添加的方法：

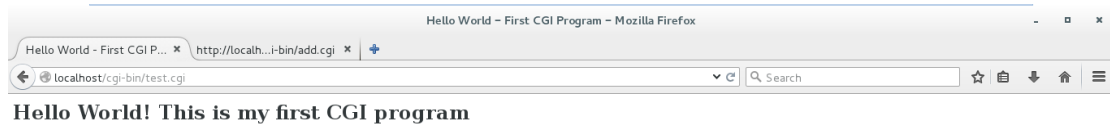
<code>flushBuffer()</code>
<code>getBufferSize()</code>
<code>getCharacterEncoding()</code>
<code>getContentType()</code>
<code>getLocale()</code>
<code>getOutputStream()</code>
<code>getWriter()</code>
<code>isCommitted()</code>

reset()
resetBuffer()
setBufferSize(int size)
setCharacterEncoding()
setContentLength(int len)
setContentType(java.lang.String type)
setLocale(java.util.Local loc)

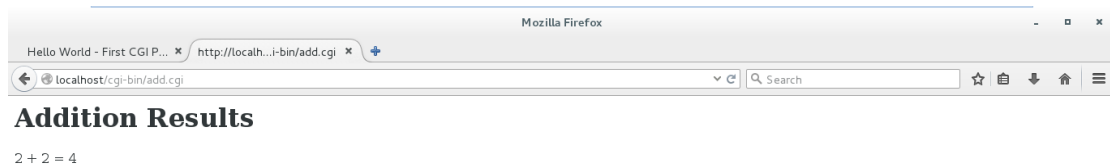
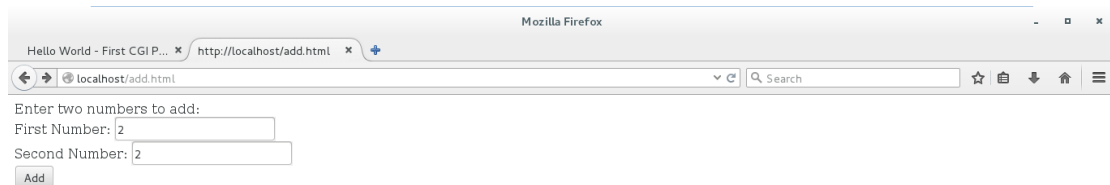
5. Maven 默认的本地仓库路径是 eclipse 当前的工作路径，如
“C:\Users\Administrator\workspace”，war 文件的位置是 “本地仓库路径 /JettyMavenHelloWarApp/target”，如
“ C:\Users\Administrator\workspace\JettyMavenHelloWarApp\target”

小结

1. 学习了在 Apache 下使用 CGI，并用 C 语言和 Python 编写 CGI 程序，如图：



使用 C 语言编写的 CGI 程序



使用 Python 编写的 CGI 程序

2. 学习了在 Debian/Ubuntu 系列的 Linux 下搭建 Apache 服务器并开启 CGI
3. 学习了配置 Apache 服务器，如改变根目录，设置目录的权限等
4. 学习了使用 Maven 构建项目，如图：



JettyMavenHelloWorld



JettyMavenHelloWarApp