Day 2实验报告

----1706倪园

# 实验任务

如“第二天任务书”。

# 实验过程

## ·任务1

1. 什么是动态网页，什么是静态网页？

答：静态网页：静态网页有时也被称为平面页。静态网页的网址形式通常为html结尾 ，还有就是以.htm、.html、.shtml、.xml等为后缀的。在超文本标记语言格式的网页上，也可以出现各种动态的效果。静态网页面通常是超文本标记语言文档存储为文件在文件系统里头，并且可以通过HTTP访问网络服务器。

动态网页：动态网页，是指跟静态网页相对的一种网页编程技术，动态网页是基本的html语法规范与Java、VB、VC等高级程序设计语言、数据库编程等多种技术的融合，以期实现对网站内容和风格的高效、动态和交互式的管理。因此，从这个意义上来讲，凡是结合了HTML以外的高级程序设计语言和数据库技术进行的网页编程技术生成的网页都是动态网页。

1. CGI 的工作原理介绍？

答：1）客户端通过http将请求发送到web服务器；

1. web服务器接收并收集用户请求，然后交给CGI程序进行处理；
2. CGI程序把处理后的结果发送给服务器；
3. 服务器将结果传送给浏览器。

其中上述第二步web服务器通过环境变量或标准输入将请求发送给CGI程序，第三步CGI通过标准输出将结果发送给webServer。

1. 使用 shell 脚本快速实现一个动态 cgi 访问的步骤

答：CGI程序在linux和windows操作系统上都能运行。这些程序一般要放在服务器上（比如tomcat、busybox等），远程访问服务器时，这些程序会自动运行。

基于此方法，可以使用shell脚本来实现一些动态网页，交互功能等。

1）一般调用cgi会使用如下格式URL

http://172.16.16.104/cgi-bin/t.cgi?id=51000031&t=100000

2）要调用相关信息，需要使用env命令。以下为示例代码，保存为test 赋予执行全选，保存在apache的cgi-bin目录下

#! /bin/bash

echo Content-type: text/html

echo ''

echo env/bin/env

echo ''

echo $REQUEST\_URI

3）通过浏览器调用此脚本，得到信息

4）使用shell脚本完成简单CGI命令，实现动态网页X

## ·任务2

1. C 语言编译环境搭建、Makefile 工程管理文件的编写

该步骤实验前已经能实现。

1. C 语言实现动态网页 CGI 程序方法

答：编写简单的CGI程序，它将HTML中Form的信息直接输出到Web浏览器，且可以成功实现。

int main()

{

int i ,n;

printf("Content-Type: text/plain/n/n");

if(getenv("CONTENT-LENGTH"))

{

n = atoi(getenv("CONTENT-LENGTH"));

}

for(i = 0; i < n; i++)

{

putchar(getchar());

}

}

## ·任务3

今日尚未完成