

温州大学计算机与人工智能学院

程序设计基础(2023-2024-1) 实验报告

实验名称	ASCII码				
班 级	23大数据1	姓 名	徐王晶	学 号	23211870102
实验地点	南5B105	实验时间	2023-09-19,15:43:15	指导老师	虞铭财

一、问题编号：

1897
地址: <http://10.132.254.54/problem/1897/>

二、问题描述：

输出字符的ASCII码值。

背景知识：

目前计算机中用得最广泛的字符集及其编码，是由美国国家标准局(ANSI)制定的ASCII码(American Standard Code for Information Interchange, 美国标准信息交换码)，它已被国际标准化组织(ISO)定为国际标准，称为ISO 646标准。适用于所有拉丁文字字母，ASCII码有7位码和8位码两种形式。

因为1位二进制数可以表示 $2^1=2$ 种状态：0、1；而2位二进制数可以表示 $2^2=4$ 种状态：00、01、10、11；依次类推，7位二进制数可以表示 $2^7=128$ 种状态，每种状态都唯一地编为一个7位的二进制码，对应一个字符（或控制码），这些码可以排列成一个十进制序号0~127。所以，7位ASCII码是用七位二进制数进行编码的，可以表示128个字符。

第0~32号及第127号(共34个)是控制字符或通讯专用字符，如控制符：LF(换行)、CR(回车)、FF(换页)、DEL(删除)、BS(退格)、BEL(振铃)等；通讯专用字符：SOH(文头)、EOT(文尾)、ACK(确认)等；

第33~126号(共94个)是字符，其中第48~57号为0~9十个阿拉伯数字；65~90号为26个大写英文字母，97~122号为26个小写英文字母，其余为一些标点符号、运算符号等。

在计算机的存储单元中，一个ASCII码值占一个字节(8个二进制位)，其最高位(b7)用作奇偶校验位。所谓奇偶校验，是指在代码传送过程中用来检验是否出现错误的一种方法，一般分奇校验和偶校验两种。奇校验规定：正确的代码一个字节中1的个数必须是奇数，若非奇数，则在最高位b7添1；偶校验规定：正确的代码一个字节中1的个数必须是偶数，若非偶数，则在最高位b7添1。

三、输入说明：

输入只有一个字符。

四、输出说明：

在单独的一行中输出该字符的ASCII码值。

五、输入样列：

a

六、输出样列：

97

七、解答内容：

所用语言：

源代码：

```
01. #include <bits/stdc++.h>
02. using namespace std;
03.
04. int main(void)
05. {
06.     char a;
07.
08.     scanf("%s\n", &a);
09.     printf("%d\n", a);
10.
11.     return 0;
12. }
```

八、判题结果

AC - 答案正确

判题结果补充说明：

test id:3608,result:AC, usedtime:0MS, usedmem:1372KB,score:34 test id:3609,result:AC, usedtime:0MS, usedmem:1372KB,score:33 test id:3610,result:AC, usedtime:0MS, usedmem:1372KB,score:33