实验八、指针

班级：15机设（3）班 姓名：李佳乐 学号：115040100301

1. 实验目的与要求：
2. 掌握地址与指针、指针变量的概念
3. 掌握指针的定义、赋值、使用和传递
4. 学会正确区分和使用变量的指针和指针变量
5. 掌握数组指针和指针数组的使用方式
6. 了解指向函数的指针
7. 实验步骤与内容：

上机习题练习

题目8-1：分析程序运行结果

题目8-2：分析程序运行结果

题目8-3：分析程序运行结果

题目8-4：分析程序运行结果

题目8-5：填写程序，完成程序

题目8-6：填写程序，完成程序

题目8-7：填写程序，完成程序

题目8-8：填写程序，完成程序

题目8-9：编写程序

题目8-10：编写程序

1. 实验小结：

各题程序运算结果分析及体会：

8-1：（1）p=&a;q=&b;t=&c;三条语句分别将a，b，c的首地址赋给指针变量p，q，t，因此&a与p，&b与q，&c与t是等价的

（2）指针变量也是变量，因此它们在内存中也有对应的地址单元，&p、&q表示指针变量p、q的首地址

（3）int \*t；定义了一个指向整型变量t，t=&c；表示取变量c的地址，在这里\*t与c是等价的，\*t=a+b；表示将a+b的值存储在t指向的地址内，即存储在c中

8-2：如果p指向数组a的首地址，那么a[i]、\*(a+i)、\*(p+i)、p[i]具有相同的意义，都表示第i个数组元素

8-3：（1）a+j、&a[j]指向第j行，是指针

（2）a[j]，\*(a+j)，&a[j][0]指向第j行第0列，是列指针，注意不要认为\*(a+j)是a+j指向的对象，因为在二维数组中a+i是指向行，而不指向具体元素

（3）a[j]+k、\*(a+j)+k表示第j行第k列元素的地址

（4）\*(a[j]+k)、\*(\*(a+j)+k)表示元素a[j][k]

8-7：（2）#include <iostream.h>

void sort(int \*,int \*);

void main()

{

int a,b,\*pointer\_1,\*pointer\_2;

pointer\_1=&a;

pointer\_2=&b;

cout<<"input 2 data:";

cin>>a>>b;

sort(&a,&b);

cout<<\*pointer\_1<<","<<\*pointer\_2<<endl;

}

void sort(int \*p1,int \*p2)

{

int temp;

temp=\*p1;

\*p1=\*p2;

\*p2=temp;

cout<<\*p1<<","<<\*p2<<endl;

}

这一部分内容对于我来说感觉有点困难，在课下自己尽量多花点时间尽量多掌握一点。