

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	删除学生信息				
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	2023-10-21,21:34:56	指导老师	虞铭财

一、问题编号：

2000

地址: <http://10.132.254.54/problem/2000/>

二、问题描述：

请设计一个简单的学生成绩管理系统，要求系统实现以下功能：

插入一个学生的信息：

插入学生信息： Insert id name sex year month day x y z, 其中的参数分别为学号、姓名、性别、 出生日期（年、月、日）、三门课的成绩，成绩为浮点数。

按输入顺序输出学生信息 List

查找学生信息： Find id 查找学号为id的学生信息。

修改学生信息： Change id newname, newsex,newyear,newmonth,newday,newx, newy, newz 把学号为id的学生信息修改为newname, newsex,newyear,newmonth,newday,newx, newy, newz（学号保持不变）

删除学生信息： Delete id 删除学号为id的学生信息

退出程序： Quit或者Exit 请注意：姓名的长度不超过20。

三、输入说明：

输入有多行，每行一条指令，指令格式如下：

Insert id name sex year month day x y z 其中的参数分别为学号、姓名、性别、出生日期（年、月、日）三门课的成绩，成绩为浮点数。

List 按输入的顺序输出所有学信息。

Find id 查找学号为 id 的学生信息。

Change id newname, newsex,newyear,newmonth,newday,newx, newy, newz 把学号为id的学生信息修改为newname, newsex,newyear,newmonth,newday,newx, newy, newz（学号保持不变） **Delete id** 删除学号为id的学生信息

Quit或者Exit 输出"Good bye!"后结束程序。

四、输出说明：

输出有多行，对应命令的输出如下：

Insert id name sex year month day x y z 插入后在单独的一行中输出"Insert:"，如果链表中不存在相同学号的学生信息，在第二行中显示学生信息， 格式: id name sex year month day x y z ave sum, 分别为学号、姓名、性别、 出生日期（年、月、日）和三门课（语文、数学、英语）的成绩，平均成绩和总成绩， 数据之间用一个空格分开，成绩保留1位小数。 否则，输出"Failed"

List 输出"List:"后，按输入顺序输出所有学生的信息，格式与插入学生信息后输出的格式相同。

Find id 第一行显示"Find:"，第二行显示格式如下： 如果找到学号为id的学生，则在单独一行中显示学生信息， 格式如List。否则在单独一行显示"Failed"。

Change id newname, newsex,newyear,newmonth,newday,newx, newy, newz 第一行显示"Change:"。如果链表中不存在学号为id的学生，显示"Failed"。 否则修改该学生信息并在单独一行中显示该生信息，显示格式如List命令。

Delete id 第一行显示>Delete:"。如果链表中不存在学号为id的学生，显示"Failed"。 否则删除该学生信息并在单独一行中显示"Deleted"

Quit或者Exit 在单独一行中输出"Good bye!"后结束程序。

五、输入样例：

```
Insert 0911001 zhangsan F 1992 3 24 87 78 65
Insert 0911003 Lisi F 1992 5 3 77 72 55
Find 0911002
Find 0911003
Insert 0911002 zhaoliu F 1993 8 8 97 90 55
List
Insert 0911001 zhangou M 1992 3 24 98 78 65
Change 0911002 zhaoliu M 1990 9 9 90 91 92
Change 0911005 zhaoliu M 1990 9 9 90 91 92
Delete 0911001
List
Delete 0911006
Insert 0911005 Wangrong F 1990 12 12 68 56 100
Find 0911002
Insert 0911004 Wangwu F 1991 9 2 68 56 95
Quit
```

六、输出样例：

```
Insert:
0911001 zhangsan F 1992 3 24 87.0 78.0 65.0 76.7 230.0
Insert:
0911003 Lisi F 1992 5 3 77.0 72.0 55.0 68.0 204.0
Find:
Failed
Find:
0911003 Lisi F 1992 5 3 77.0 72.0 55.0 68.0 204.0
Insert:
0911002 zhaoliu F 1993 8 8 97.0 90.0 55.0 80.7 242.0
List:
0911001 zhangsan F 1992 3 24 87.0 78.0 65.0 76.7 230.0
0911003 Lisi F 1992 5 3 77.0 72.0 55.0 68.0 204.0
0911002 zhaoliu F 1993 8 8 97.0 90.0 55.0 80.7 242.0
Insert:
Failed
Change:
0911002 zhaoliu M 1990 9 9 90.0 91.0 92.0 91.0 273.0
Change:
Failed
Delete:
Deleted
List:
0911003 Lisi F 1992 5 3 77.0 72.0 55.0 68.0 204.0
0911002 zhaoliu M 1990 9 9 90.0 91.0 92.0 91.0 273.0
Delete:
Failed
Insert:
0911005 Wangrong F 1990 12 12 68.0 56.0 100.0 74.7 224.0
Find:
0911002 zhaoliu M 1990 9 9 90.0 91.0 92.0 91.0 273.0
Insert:
0911004 Wangwu F 1991 9 2 68.0 56.0 95.0 73.0 219.0
Good bye!
```

七、解答内容：

所用语言：

源代码：


```

091.     }
092. }
093. }
094. else if (strcmp(lst, str) == 0)
095. {
096.     printf("List:\n");
097.     for (int i = 0; i < p; i++)
098.     {
099.         printf(
100.             "%s %s %s %d %d %d %.1lf %.1lf %.1lf %.1lf %.1lf\n",
101.             num[i],
102.             name[i],
103.             sex[i],
104.             year[i],
105.             month[i],
106.             day[i],
107.             x[i],
108.             y[i],
109.             z[i],
110.             avg[i],
111.             sum[i]
112.         );
113.     }
114. }
115. else if (strcmp(find, str) == 0)
116. {
117.     char id[100];
118.     scanf("%s", id);
119.     printf("Find:\n");
120.     int flag = 0;
121.     for (int i = 0; i < p; i++)
122.     {
123.         if (strcmp(num[i], id) == 0)
124.         {
125.             printf(
126.                 "%s %s %s %d %d %d %.1lf %.1lf %.1lf %.1lf %.1lf\n",
127.                 num[i],
128.                 name[i],
129.                 sex[i],
130.                 year[i],
131.                 month[i],
132.                 day[i],
133.                 x[i],
134.                 y[i],
135.                 z[i],
136.                 avg[i],
137.                 sum[i]
138.             );
139.             flag = 1;
140.             break;
141.         }
142.     }
143.     if (flag == 0)
144.     {
145.         printf("Failed\n");
146.     }
147. }
148. else if (strcmp(change, str) == 0)
149. {
150.     char id[100];
151.     scanf("%s", id);
152.     printf("Change:\n");
153.     int flag = 0;
154.     int j;
155.     for (int i = 0; i < p; i++)
156.     {
157.         if (strcmp(num[i], id) == 0)
158.         {
159.             j = i;
160.             flag = 1;
161.         }
162.     }
163.     if (flag)
164.     {
165.         scanf(
166.             "%s %s %d %d %d %lf %lf %lf",
167.             name[j],
168.             sex[j],
169.             &year[j],
170.             &month[j],
171.             &day[j],
172.             &x[j],
173.             &y[j],
174.             &z[j]
175.         );
176.
177.         sum[j] = x[j] + y[j] + z[j];
178.         avg[j] = sum[j] / 3.0;
179.
180.         printf(
181.             "%s %s %s %d %d %d %.1lf %.1lf %.1lf %.1lf %.1lf\n",

```

```

182.         num[j],
183.         name[j],
184.         sex[j],
185.         year[j],
186.         month[j],
187.         day[j],
188.         x[j],
189.         y[j],
190.         z[j],
191.         avg[j],
192.         sum[j]
193.     );
194. }
195. else
196. {
197.     scanf(
198.         "%s %s %d %d %d %lf %lf %lf",
199.         name[p],
200.         sex[p],
201.         &year[p],
202.         &month[p],
203.         &day[p],
204.         &x[p],
205.         &y[p],
206.         &z[p]
207.     );
208.     printf("Failed\n");
209. }
210. }
211. else if (strcmp(del, str) == 0)
212. {
213.     char id[100];
214.     scanf("%s", id);
215.     printf("Delete:\n");
216.     int flag = 0;
217.     int j;
218.     for (int i = 0; i < p; i++)
219.     {
220.         if (strcmp(num[i], id) == 0)
221.         {
222.             j = i;
223.             flag = 1;
224.         }
225.     }
226.     if (flag)
227.     {
228.         for (int i=j+1; i < p; i++)
229.         {
230.             strcpy(num[i-1], num[i]);
231.             strcpy(name[i-1], name[i]);
232.             strcpy(sex[i-1], sex[i]);
233.             year[i-1] = year[i];
234.             month[i-1] = month[i];
235.             day[i-1] = day[i];
236.             x[i-1] = x[i];
237.             y[i-1] = y[i];
238.             z[i-1] = z[i];
239.             sum[i-1] = sum[i];
240.             avg[i-1] = avg[i];
241.         }
242.         p--;
243.         printf("Deleted\n");
244.     }
245.     else
246.     {
247.         printf("Failed\n");
248.     }
249. }
250.     scanf("%s", str);
251. }
252. printf("Good bye!\n");
253. return 0;
254. }

```

八、判题结果

AC - 答案正确

判题结果补充说明：

test id:3822,result:AC, usedtime:0MS, usedmem:1036KB,score:50 test id:3823,result:AC, usedtime:0MS, usedmem:1036KB,score:50