

下面的提示分为初级提示、中级提示和高级提示。

初级提示一般仅仅提示基础思路，适合大脑一片空白的小朋友；

中级提示会提示到一些易错点，适合写出了程序框架但是觉得似乎有哪里不对的小朋友；

高级提示大概就很接近剧透了，适合差一点点就豁然开朗的小朋友。

三类提示会分别放在三页上，大家按需查看。

## **初级提示：**

### **第 1 题：**

基础思路：写出结构体类型 Complex 的定义。根据题目提供的 main 函数代码，确定加法函数 Add、乘法函数 Multiply、输入函数 Input、输出函数 Output 各自的函数原型。根据函数原型写出函数体。

### **第 2 题：**

基础思路：定义一个表示年月日的结构体类型，再定义一个表示班级通讯录中每个同学的信息的结构体类型。用后一种类型定义结构体数组。将用户输入的数据分别存入数组中各个元素的成员中。基于生日成员的数据对数组排序，最后按顺序输出数组中各个元素的成员。

### **第 3 题：**

基础思路：第①处完成 Actor 类型的定义，第②处声明一个函数原型，第③处输出提示信息并用输入数据给 act 赋值，第④处释放动态申请的内存空间，第⑤⑥⑦处完成函数定义，第⑧处写与第②处一致的函数头。

### **第 4 题：**

基础思路：将“角色”的数据和“职业”的数据分离，各自定义一个结构体类型。“职业”的数据是不变的，三个职业可以定义为结构体常量数组。“角色”的成员中包含一个“职业”类型的指针来访问与角色的当前职业有关的数据。

## 中级提示：

### 第 1 题：

易错点：

- ① 定义结构体类型或结构体变量的语法错误。
- ② 没有考虑 a 或 b 为零或负数时的情况。

### 第 2 题：

易错点：

- ① 定义数组的大小时忘了考虑字符串末尾的空字符，导致越界。
- ② 没看清运行示例，输出时忘了在年月日中间加上斜杠。

### 第 3 题：

易错点：

- ① 没检查充值少于\$20 的玩家输入行动为 2 的情况，或填入代码超过三行限制。
- ② 定义了一个局部的结构体变量并返回它的引用。
- ③ 修改题干（例如修改题干代码中的 Action 函数的函数体）。

### 第 4 题：

易错点：

- ① 未保留转职前已学会的技能。
- ② 允许角色重复学习已经学会的技能，导致在输出角色状态时同一个技能输出两次。

## 高级提示：

### 第 1 题：

本题没有高级提示。

### 第 2 题：

本题没有高级提示。

### 第 3 题：

第①处：先看后面的代码，需要什么成员就填什么成员。

第②处：与第⑧处一致。

第③处：第一句输出，第二句输入，第三句分情况给 act 赋值（不能用 if，否则占两句）。

第④处：delete 后面不一定要是指针变量，也可以是动态变量的地址。

第⑤处：与第⑥⑦处类似。

第⑥⑦处：函数的返回语句其实已经提示了需要创建一个动态结构体变量，其类型与函数的返回类型一致，其数据由玩家选择的敌人与敌人的各项属性决定。

第⑧处：函数名已经出现在 main 函数中。函数体里的 user 和 target 显然都是参数，并且它们的变化都需要反馈到 main 函数中去，再加上 user 和 target 不是指针，因此可以确定参数的类型。

### 第 4 题：

在角色的技能训练中，用双层循环来比较“已学会的技能”和“下一个要学习的技能”，尤其是 Priest 职业需考虑“已学会 Heal 但未学会 Cure”的情况。

考虑将来可能的修改，例如各个职业有更多技能可以学习的情况。