

二级C语言考试辅导教程第三章:C语言程序设计初步[5] PDF
转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/136/2021_2022__E4_BA_8C_E7_BA_A7C_E8_AF_AD_c97_136142.htm

条件运算符和条件表达式 如果在条件语句中，只执行单个的赋值语句时，常可使用条件表达式来实现。不但使程序简洁，也提高了运行效率。

条件运算符为?和:，它是一个三目运算符，即有三个参与运算的量。由条件运算符组成条件表达式的一般形式为: 表达式1?表达式2:表达式3 其求值规则为:如果表达式1的值为真，则以表达式2的值作为条件表达式的值，否则以表达式2的值作为整个条件表达式的值。条件表达式通常用于赋值语句之中。

例如条件语句: if(a>b) max=a. else max=b. 可用条件表达式写为 max=(a>b)?a:b. 执行该语句的语义是:如a>b为真，则把a赋予max，否则把b赋予max。使用条件表达式时，还应注意以下几点: 1. 条件运算符的运算优先级低于关系运算符和算术运算符，但高于赋值符。因此 max=(a>b)?a:b

可以去掉括号而写为 max=a>b?a:b 2. 条件运算符?和:是一对运算符，不能分开单独使用。 3. 条件运算符的结合方向是自右至左。例如: a>b?a:C>d?C:d应理解为 a>b?a:(C>d?C:d) 这也就是条件表达式嵌套的情形，即其中的表达式3又是一个条件表达式。

```
void main(){ int a,b,max. printf("\n input two numbers: "). scanf("%d%d",amp.b). printf("max=%d",a>b?a:b). }
```

用条件表达式对上例重新编程，输出两个数中的大数。

switch语句 C语言还提供了另一种用于多分支选择的switch语句，其一般形式为: switch(表达式){ Case常量表达式1: 语句1. Case常量表达式2: 语句2. ... Case常量表达式n: 语句n.

default: 语句n 1. } 其语义是：计算表达式的值。并逐个与其后的常量表达式值相比较，当表达式的值与某个常量表达式的值相等时，即执行其后的语句，然后不再进行判断，继续执行后面所有Case后的语句。如表达式的值与所有Case后的常量表达式均不相同，则执行default后的语句。

```
void main(){ int a; printf("input integer number: "). scanf("%d",&a). switCh (a){ Case 1:printf("Monday\n"). Case 2:printf("Tuesday\n"). Case 3:printf("Wednesday\n"). Case 4:printf("Thursday\n"). Case 5:printf("Friday\n"). Case 6:printf("Saturday\n"). Case 7:printf("Sunday\n").
```

default:printf("error\n"). } } 来源：www.examda.com 本程序是要求输入一个数字，输出一个英文单词。但是当输入3之后，却执行了Case3以及以后的所有语句，输出了Wednesday 及以后的所有单词。这当然是不希望的。为什么会出现这种情况呢？这恰恰反应了switCh语句的一个特点。在switCh语句中，“Case 常量表达式”只相当于一个语句标号，表达式的值和某标号相等则转向该标号执行，但不能在执行完该标号的语句后自动跳出整个switCh 语句，所以出现了继续执行所有后面Case语句的情况。这是与前面介绍的if语句完全不同的，应特别注意。为了避免上述情况，C语言还提供了一种break语句，专用于跳出switCh语句，break 语句只有关键字break，没有参数。在后面还将详细介绍。修改例题的程序，在每一Case语句之后增加break 语句，使每一次执行之后均可跳出switCh语句，从而避免输出不应有的结果。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问
www.100test.com