

数据类型与运算符 编程练习题

DATA TYPES AND EXPRESSIONS
2 数据类型与表达式



1. 温度转换

- 已知华氏温度与摄氏温度之间的转换公式是：
- $C = 5/9 * (F - 32)$
- 编写程序，将用户输入的摄氏温度转换为华氏温度，并输出结果。



分析

- 输入：摄氏温度；
- 输出：华氏温度
- 算法： $C = 5/9 * (F - 32)$
- $F = 9C/5 + 32$

2.廉租房

- 小明家想租赁廉租房，已知廉租房要求是家庭年收入低于6万。小明家有3人，爸爸年收入3.5万，妈妈年收入1.5万，小明没有收入。
- 请问小明家满足租赁廉租房要求吗？
- 如果普通房租每个月交1000元钱，廉租房每个月300元，请问小明家每年除房租外还剩余多少钱？



分析

- 输入：爸爸、妈妈和小明各自的年收入；廉租房要求
- 输出：
 - (1) 小明家庭年收入和是否少于6万
 - (2) 小明家房租之外余钱
- 算法： ？
-



分析

- 算法：

- (1) 小明家庭年收入和 = 爸爸年收入 + 妈妈年收入 + 小明年收入
- (2) 小明家房租之外余钱 = 家庭年收入 - 月租 * 12
-

编程：输入2个整数x和y，输出和值 $x+y=?$

- 编程后回答下面问题：
- (1) 测试实际运行过程中，用空格，回车符号，逗号分隔输入的2个整数，分别输出什么？
- (2) 如果要求用回车分隔输入的2个数据，
`SCANF("%D\\N%D\\N" ,&X,&Y);`这种格式正确吗？为什么？
- (3) 如果要求输入符号+，也就是输入`3+5`，输出`3+5=8`，怎么写程序？
- (4) `SCANF_S`对字符类型数据有没有什么特殊要求？