

1. 程序流程结构

顺序结构、选择结构、循环结构

- 顺序结构：程序按照顺序运行，并不发生跳转
- 选择结构：依照是否满足条件，有选择的执行相应功能
- 循环结构：依照是否满足条件，循环多次执行某段代码

选择语句

if： 执行满足条件的语句

- 单行格式 if: if (条件) {满足条件执行的语句}
- 多行格式 if: if (条件) {满足条件执行的语句} else {条件不满足时执行的语句}
- 多条件 if: if(条件 1) {满足条件 1 执行的语句} else if (条件 2) {满足条件 2 执行的语句}... else {如果前面都不满足，则执行这个}

三目运算符：通过三目运算实现简单的判断

语法：表达式 1? 表达式 2: 表达式 3

若表达式 1 为真，则执行表达式 2 的内容。且返回表达式 2 的结构。

若表达式 1 为假，则执行表达式 3 的内容。且返回表达式 3 的结构。

switch 语句

执行多条分支结构

语法：switch(表达式)

```
{  
  
    case 结果 1: 执行语句; break;  
    case 结果 2: 执行语句; break;  
    case 结果 3: 执行语句; break;  
    case 结果 4: 执行语句; break;  
    ...  
    default: 执行语句; break;  
  
}
```

break 一定不要忘了加上不然在执行完某个 case 后会一直运行程序。

if 和 switch 之间的区别：

在判断分支的时候只能是整型或者字符型；

但其结构清晰，效率更高

循环结构

while: 满足循环条件、执行循环语句

语法: **while** (循环条件) {循环语句}, **只要循环条件为真, 就执行循环语句**

在循环中, 在写循环的时候一定要避免死循环的出现, 必须提出一个跳出循环的出口。

do...while: 满足循环条件, 执行循环语句

语法: **do**{循环语句}**while** (循环条件);

注意: 与 **while** 的区别在于 **do...while** 会先执行一次循环语句。在循环判断条件