数据类型

1. 强制转换 char x=(char)y;
2. 输入语句：导入输入类：import java.util.Scanner; 应用scanner类： Scanner input=new Scanner(System.in) ; 调用输入类：int x=input.nextInt();

输入字符串：String str=input.next();

1. 整型：byte 1字节 short 2字节 int 4字节 long 8字节 浮点型：float 4字节 double 8字节 char：2字节 boolean： true or false
2. 要用long型必须在后面加上L(小写)，想要用float类型必加上f。long=12312312312l；float=3.14f；
3. 转义字符\ 输出（“）方法： System.Out.println(“\””);
4. Char使用‘’ String使用““
5. System.exit(0);表示退出当前程序。

运算符

（1）练习：输入一个三位数，求个位十位百位分别为多少？

**package** skl;

**import** java.util.Scanner;

**public** **class** test1 {

**public** **static** **void** main(String[] args) {

Scanner input=**new** Scanner(System.***in***);

**int** a=input.nextInt();

**int** gewei=a%10;

**int** shiwei=a/10%10;

**int** baiwei=a/100;

System.***out***.println("各位："+gewei);

System.***out***.println("十位："+shiwei);

System.***out***.println("百位:"+baiwei);

}

}

（2）&&只要有一个错误就为假。且第一个表达式为假就不执行第二个表达式。

||有一个为真就为真。且第一个表达式为真之后九不执行第二个表达式。

（3）条件表达式

表达式1=表达式2？表达式3：表达式4；

如果表达式2的值为真，则表达式1=表达式3.

（4）练习：从控制台输出2个字符，判断是否相等，相等打印1，不等打印0.

**package** skl;

**import** java.util.Scanner;

**public** **class** test1 {

**public** **static** **void** main(String[] args) {

System.***out***.println("请输入两个数判断大小：");

Scanner input=**new** Scanner(System.***in***);

**int** a=input.nextInt();

**int** b=input.nextInt();

**int** c=(a==b)?1:0;

System.***out***.println(c);

}

}

(5)练习：从控制台输入考试成绩，如果不及格挨打

**package** skl;

**import** java.util.Scanner;

**public** **class** ifyuju {

**public** **static** **void** main(String[] args) {

System.***out***.println("请输入考试成绩：");

Scanner input=**new** Scanner(System.***in***);

**int** a=input.nextInt();

**if**(a<60){

System.***out***.println("你要挨打了哦!");

}**else**{

System.***out***.println("恭喜你考试过关!");

}

}

}

（6）求那一年是闰年，那一年是平年？

**package** skl;

**import** java.util.Scanner;

**public** **class** Runnian {

**public** **static** **void** main(String[] args) {

System.***out***.println("请输入年份：");

Scanner input=**new** Scanner(System.***in***);

**int** a=input.nextInt();

**if**((a<0)||(a>9999)){

System.***out***.println("输入无效");

System.*exit*(0);//退出当前程序

}

**if**(((a%4==0)&&(a%100!=0))||(a%400==0)){

System.***out***.println("闰年");

}**else**{

System.***out***.println("平年");

}

}

}

（7）水仙花数12321，即个位=万位，十位=千位，

从控制台输入任意一个五位数，判断是否是水仙花数。

**package** skl;

**import** java.util.Scanner;

**public** **class** ifyuju {

**public** **static** **void** main(String[] args) {

System.***out***.println("请输入一个五位数：");

Scanner input=**new** Scanner(System.***in***);

**int** a=input.nextInt();

**int** wanwei=a/10000;

**int** qianwei=a/1000%10;

**int** baiwei=a/100%10;

**int** shiwei=a/10%10;

**int** gewei=a%10;

**if**((gewei==wanwei)&&(shiwei==qianwei)){

System.***out***.println("该数是一个水仙花！");

}**else**{

System.***out***.println("该数不是水仙花数！");

}

}

}

（8） 敲7的游戏：逢7或7的倍数，比如14,17

从控制台任意输入一个数，如果需要敲，就显示“敲”.限制输入的数小于100.

**package** skl;

**import** java.util.Scanner;

**public** **class** Hello {

**public** **static** **void** main(String[] args){

System.***out***.println("请输入一个数：");

Scanner input=**new** Scanner(System.***in***);

**int** a=input.nextInt();

**if**((a%7==0)||(a%10==7)){

System.***out***.println("敲");

}**else**{

System.***out***.println("不能敲");

}

}

}

判断语句

1. 练习：做一个计算器，实现加减乘除。

**package** shuzhu;

**import** java.util.Scanner;

**public** **class** Maopao {

**public** **static** **void** main(String[] args) {

System.***out***.println("请输入2个数：");

Scanner input=**new** Scanner(System.***in***);

**int** num1=input.nextInt();

**int** num2=input.nextInt();

**int** rew=0;

System.***out***.println("请选择要进行的计算：1：加法。2：减法。3：乘法。4：除法。");

**int** num3=input.nextInt();

**if**(num3==1){

rew=num1+num2;

}**else** **if**(num3==2){

rew=num1-num2;

}**else** **if**(num3==3){

rew=num1\*num2;

}**else** **if**(num3==4){

rew=num1/num2;

}**else**{

System.***out***.println("输入错误");

System.*exit*(0);

}

System.***out***.println(rew);

}

}

（2）输入分数，显示等级，90~100，成绩优。70~89成绩良。60~70成绩及格。0~59成绩不及格。

**package** skl;

**import** java.util.Scanner;

**public** **class** Chengji {

**public** **static** **void** main(String[] args) {

System.***out***.println("请输入考生成绩：");

Scanner input=**new** Scanner(System.***in***);

**int** score=input.nextInt();

**if**((score>100)||(score<0)){

System.***out***.println("成绩最高100分，请重新输入！");

System.*exit*(0);

}

**if**(score>=90){

System.***out***.println("考生成绩优！");

}**else** **if**(score>=70){

System.***out***.println("考生成绩良！");

}**else** **if**(score>=60){

System.***out***.println("考生成绩及格！");

}**else**{

System.***out***.println("考生成绩不及格");

}

}

}

(3)输入年份和月份，打印输入月份所对应的天数。

**package** skl;

**import** java.util.Scanner;

**public** **class** Text7 {

**public** **static** **void** main(String[] args) {

//输入年份月份

Scanner input=**new** Scanner(System.***in***);

System.***out***.println("请依次输入年份月份：");

**int** year=input.nextInt();

**int** month=input.nextInt();

//验证输入年份有效性

**if**((year>10000)||(year<=0)){

System.***out***.println("输入错误");

System.*exit*(0);

}

//验证输入月份有效性

**if**((month>12)||(month<=0)){

System.***out***.println("输入错误");

System.*exit*(0);

}

//验证输入年份的是不是闰年（对2月份有影响）

**switch**(month){

**case** 2: **if**(((year%4==0)&&(year%100!=0))||

(year%400==0)){

System.***out***.println("此月有29天");

}**else**{

System.***out***.println("此月有28天");

}

**break**;

**case** 4:

**case** 6:

**case** 9:

**case** 11:

System.***out***.println("此月有30天");

**break**;

**default**:

System.***out***.println("此月有31天");

**break**;

}

}

}

循环语句

（1）敲7游戏，100以内。

**package** skl;

**import** java.util.Scanner;

**public** **class** Test5 {

**public** **static** **void** main(String[] args) {

**int** i=1;

**while**(i<100){

**if**((i%10==7)||(i/10==7)||(i%7==0)){

System.***out***.println("敲");

}**else**{

System.***out***.println(i);

}

i++;

}

}

}

（2）冒泡算法，排序。

**package** weekendhomework;

**public** **class** Maopao {

**public** **static** **void** main(String[] args) {

**int** a[]={99,45,23,87,43,53};

**int** i=0,j=0;

**int** len=a.length;

**for**(i=0;i<len;i++){

**for**(j=0;j<i;j++){

**if**(a[i]<a[j]){

**int** y=a[i];

a[i]=a[j];

a[j]=y;

}

}

}

**int** x;

**for**(x=0;x<6;x++){

System.***out***.println(a[x]);

}

}

}

（3）求1~100的和。

**package** xunhuan;

**public** **class** Add {

**public** **static** **void** main(String[] args) {

**int** i=0,x=0,sum1=0,sum2=0;

// while 循环

**while**(i<=100){

**if**(i%2==0){

sum1=sum1+i;

}

i++;

}

System.***out***.println("sum1="+sum1);

//do while 循环

**do**{

**if**(x%2==0){

sum2=x+sum2;

}

x++;

}**while**(x<=100);

System.***out***.println("sum2="+sum2);

}

}

（4）变量的作用域，变量的作用范围。全局变量要在最外层定义。（从定义处开始，到它被包含的{}结束）

（5）输入班级n个学生才成绩，计算平均分。

**package** xunhuan;

**import** java.util.Scanner;

**public** **class** Lianxi1 {

**public** **static** **void** main(String[] args) {

Scanner input=**new** Scanner(System.***in***);

System.***out***.println("请输入班级人数：");

**int** num=input.nextInt();

**int** sum=0;

**for**(**int** i=1;i<=num;i++){

**int** x=input.nextInt();

sum=sum+x;

}

**int** avg=sum/num;

System.***out***.println(avg);

}

}

（6）今年是2018年，城市人口有80000人，城市人口每年以25%的速度增加，那么到哪年城市人口人数达到200000？

**package** xunhuan;

**public** **class** Lianxi2 {

**public** **static** **void** main(String[] args) {

**double** num=80000;

**int** i=1;

**for**(;i<100;i++){

num=num\*1.25;

**if**(num>=200000){

**break**;

}

}

System.***out***.println(2018+i);

}

}

（7）求从某年1月1日开始，到某年某月某日为止，一共有多少天？

**package** xunhuan;

**import** java.util.Scanner;

**public** **class** Lianxi3 {

**public** **static** **void** main(String[] args) {

Scanner input=**new** Scanner(System.***in***);

System.***out***.println("请输入年份");

**int** year=input.nextInt();

**if**((year>9999)||(year<0)){

System.***out***.println("输入错误年份，重新输入：");

System.*exit*(0);

}

// 验证年份的有效性

System.***out***.println("请输入月份");

**int** month=input.nextInt();

// 验证月份的有效性

**if**((month>12)||(month<=0)){

System.***out***.println("输入错误月份，重新输入：");

System.*exit*(0);

}

System.***out***.println("请输入日期");

**int** day=input.nextInt();

// 验证日期的有效性 （有问题。2月份也能输入30）

**if**((day>31)||(day<=0)){

System.***out***.println("输入错误日期，重新输入：");

System.*exit*(0);

}

**int** days=0; // 每个月有多少天

**int** x=0; // 到输入天数为止一共有多少天

// 输入月份，求出比输入月份小的月份的天数

**for**(**int** i=1;i<month;i++){

**switch**(i){

**case** 1:

**case** 3:

**case** 5:

**case** 7:

**case** 8:

**case** 10:

**case** 12:

days=31;

**break**;

**case** 4:

**case** 6:

**case** 9:

**case** 11:

days=30;

**break**;

**case** 2:

**if**(((year%4==0)&&(year%100!=0))||(year%400==0)){

days=29;

**break**;

}**else**{

days=28;

**break**;

}

}

// 验证从1月到输入month月份的中间每个月都有多少天，并且求和。

x=x+days;

}

System.***out***.println(year+"年1月1日到"+month+"月"+day+"日一共有"+(x+day)+"天");

}

}

（8）已知2018年1月1日为星期1，求其他月份日历表

**package** cycle;

**import** java.util.Scanner;

**public** **class** Test8 {

**public** **static** **void** main(String[] args) {

Scanner input=**new** Scanner(System.***in***);

System.***out***.println("请输入年份：");

**int** year=input.nextInt();

System.***out***.println("请输入月份：");

**int** month=input.nextInt();

**int** days=0,sum=0;

**for**(**int** i=1;i<=month;i++){

**switch**(i){

**case** 4:

**case** 6:

**case** 9:

**case** 11:

days=30;

**break**;

**case** 2: **if**(((year%4==0)&&(year%100!=0))||(year%400==0)){

days=29;

}**else**{

days=28;

}

**break**;

**default**:

days=31;

**break**;

}

sum=sum+days;

}

**int** y=(sum-days)%7;

System.***out***.println(y);

**int** num=0;

System.***out***.println("一\t二\t三\t四\t五\t六\t七");

**for**(**int** j=1;j<=(days+y);j++){

**if**(j<=y){

System.***out***.print("\t");

num++;

}**else**{

**if**(num<7){

num++;

System.***out***.print((j-y)+"\t");

}**else**{

System.***out***.println();

num=0;

System.***out***.print((j-y)+"\t");

num++;

}

}

}

}

}

（9）周末作业1：

从控制台输入年份、月份，显示该月的日历

请输入年份：

2018

请输入月份：

6

2018年6月日历：

日 一 二 三 四 五 六

1 2

3 4 5 6 7 8 9

10 11 12 13 14 15 16

17 18 19 20 21 22 23

24 25 26 27 28 29 30

步骤：

1、从控制台输入年year、月month

2、使用switch计算该月有多少天（2月份需要判断是否闰年）

3、根据年份year判断1900年1月1日距离year这一年1月1日的天数和

4、计算year这一年到month-1月末为止共有多少天

5、计算1900年1月1日距离year年month-1月末为止共有多少天totalDay

6、根据总天数totalDay计算判断year年month月的第一天是星期几（1900年1月1日是星期一）

7、格式化输出当月的日历

**package** operator;

**import** java.util.Scanner;

**public** **class** Test9 {

**public** **static** **void** main(String[] args) {

Scanner input=**new** Scanner(System.***in***);

System.***out***.println("请输入年份：");

**int** year=input.nextInt();

System.***out***.println("请输入月份:");

**int** month=input.nextInt();

**int** yearday=0,day=0;

**int** sumyearday=0,monthday=0;

**for**(**int** i=1990;i<year;i++){ **if**(((i%4==0)&&(i%100!=0))||(i%400==0)){

yearday=366;

}**else**{

yearday=365;

}

sumyearday=sumyearday+yearday;

}

**for**(**int** j=1;j<=month;j++){

**switch**(j){

**case** 4:

**case** 6:

**case** 9:

**case** 11:

day=30;

**break**;

**case** 2: **if**(((year%4==0)&&(year%100!=0))||(year%400==0)){

day=29;

}**else**{

day=28;

}

**break**;

**default**:

day=31;

**break**;

}

monthday=monthday+day;

//当年的天数（算上输入月份）该月有day天

}

**int** sum=sumyearday+monthday-day;

**int** y=sum%7;

**int** num=0;

System.***out***.println("一\t二\t三\t四\t五\t六\t七");

**for**(**int** x=1;x<=(day+y);x++){

**if**(x<=y){

System.***out***.print("\t");

num++;

}**else**{

**if**(num<7){

num++;

System.***out***.print((x-y)+"\t");

}**else**{

System.***out***.println();

num=0;

System.***out***.print((x-y)+"\t");

num++;

}

}

}

}

}