**算法训练 薪水计算**

时间限制：1.0s   内存限制：512.0MB

问题描述

　　编写一个程序，计算员工的周薪。薪水的计算是以小时为单位，如果在一周的时间内，员工工作的时间不超过40 个小时，那么他/她的总收入等于工作时间乘以每小时的薪水。如果员工工作的时间在40 到50 个小时之间，那么对于前40 个小时，仍按常规方法计算；而对于剩余的超额部分，每小时的薪水按1.5 倍计算。如果员工工作的时间超过了50 个小时，那么对于前40 个小时，仍按常规方法计算；对于40～50 个小时之间的部分，每小时的薪水按1.5 倍计算；而对于超出50 个小时的部分，每小时的薪水按2 倍计算。请编写一个程序，输入员工的工作时间和每小时的薪水，然后计算并显示他/她应该得到的周薪。  
　　输入格式：输入只有一行，包括一个整数和一个实数，分别表示工作时间和每小时薪水。  
　　输出格式：输出只有一个实数，表示周薪，保留小数点后2位。  
　　输入输出样例

样例输入

40 50

样例输出

2000.00

本题的C++参考代码如下：

#include<iostream>

#include<stdio.h>

using namespace std;

int main()

{

double t;

double a;

double m=0;

cin>>t>>a;

if (t<=40){

m=t\*a;

}

if (t>40&&t<=50){

m=a\*40+(t-40)\*a\*1.5;

}

if (t>50){

m=a\*40+10\*a\*1.5+(t-50)\*a\*2;

}

printf("%.2f",m);

return 0;

}

本题的C参考代码如下：

#include <stdio.h>

int main()

{

float a,b,sum=0.0;

scanf("%f%f",&a,&b);

if(a<=40) sum=a\*b;

else if(a>40 && a<=50) sum=40\*b+(a-40)\*1.5\*b;

else if(a>50) sum=40\*b+10\*1.5\*b+(a-50)\*2\*b;

printf("%.2f",sum);

return 0;

}

本题的Java参考代码如下：

import java.math.BigDecimal;

import java.util.Scanner;

public class Main {

public static void main(String[] args) {

Scanner sc=new Scanner(System.in);

String a=sc.next();

String b=sc.next();

double t= Double.parseDouble(a);

double m= Double.parseDouble(b);

double sum=0;

if(t==0||m==0)

System.out.println("0.00");

else

if(0<t&&t<=40)

{

sum=t\*m;

BigDecimal bd = new BigDecimal(sum);

bd = bd.setScale(2,BigDecimal.ROUND\_HALF\_UP);

System.out.println(bd);

}

else

if(t<=50)

{ sum=40\*m+(t-40)\*m\*1.5;

BigDecimal bd = new BigDecimal(sum);

bd = bd.setScale(2,BigDecimal.ROUND\_HALF\_UP);

System.out.println(bd);

}

else

{

sum=40\*m+10\*1.5\*m+(t-50)\*m\*2;

BigDecimal bd = new BigDecimal(sum);

bd = bd.setScale(2,BigDecimal.ROUND\_HALF\_UP);

System.out.println(bd);

}

}

}