《Java语言程序设计》

课程实验报告

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 专业名称 | 计算机科学与技术 | 年级 | 17级 | 班级 | 计1 |
| 学生姓名 | 任志慷 | **指导老师** | 李焱 | 时间 | 4-15 |

|  |  |
| --- | --- |
| 实验名称 | 方法2 |
| 实  验  目  的  及  要  求 | 目的：  了解熟悉顺序Java程序设计的形式，编写完整Java程序。  要求：   * 掌握方法的结构形式。 * 掌握方法的定义与声明。 * 掌握方法的设计与调用。 * 注意避免易犯的错误。 * 会用Java编写完整的程序 |
| 实  验  环  境 | WIN 10 64位  JDK 1.9  Eclipse 2018 |
| 实  验  内  容 | 第6章编程练习题: 6.23-6.25, 6.26, 6.27, 6.30，6.35，6.38，6.39 |
| 实  验  步  骤  或  实  验  方  案 | **6.23**  **import** java.util.\*;  **public** **class** test {  **public** **static** **int** count(String str,**char** a) {  **char**[]chars = str.toCharArray();  **int** count = 0;  **for** (**int** i = 0; i <chars.length; i++) {  **char** aChar = chars[i];  **if** (a==aChar){  count++;  }}  System.***out***.println(str+"中"+a+"出现的次数是"+count);  **return** 1;}  **public** **static** **void** main(String[]arges){  Scanner in=**new** Scanner(System.***in***);  String str=in.nextLine();  **char** n=in.next().charAt(0);  *count*(str,n);  }  }  **6.24**  **import** java.util.\*;  **public** **class** test {  //public static int count(String str,char a) {  //}  **public** **static** **void** main(String[]arges){  /\*\*Scanner in=new Scanner(System.in);  Int a=in.nextInt();\*/  Date a=**new** Date();  System.***out***.print(a);  }  }  **6.25**  **import** java.util.\*;  **public** **class** test {  **public** **static** String convertMillis(**long** millis) {  **int** a=0,b=0,c=0;  **for**(;millis>=1000;millis-=1000) {  a++;  **for**(;a>=60;a-=60) {  b++;  **for**(;b>=60;b-=60)c++;  }  }  String time=""+c+":"+b+":"+a;  **return** time;  }  **public** **static** **void** main(String[]arges){  Scanner in=**new** Scanner(System.***in***);  **int** a=in.nextInt();  String b=*convertMillis*(a);  System.***out***.print(b);  }  }  **6.26**  **import** java.util.\*;  **public** **class** test {  **public** **static** **boolean** isPrime(**int** num) {  **if** (num <= 3) {  **return** num > 1;  }  // 不在6的倍数两侧的一定不是质数  **if** (num % 6 != 1 && num % 6 != 5) {  **return** **false**;  }  **int** sqrt = (**int**) Math.*sqrt*(num);  **for** (**int** i = 5; i <= sqrt; i += 6) {  **if** (num % i == 0 || num % (i + 2) == 0) {  **return** **false**;  }  }  **return** **true**;  }  **public** **static** **int** reverse(**int** n) {  **int** b=0;  **while**(n>0) {  **int** a=n%10;  n=n/10;  b=b\*10+a;  }  **return** b;  }  **public** **static** **boolean** judge(**int** n) {  **if**(n==*reverse*(n)) **return** **true**;  **else** **return** **false**;  }  **public** **static** **void** main(String[]arges){  //Scanner in=new Scanner(System.in);  //int a=in.nextInt();  **int** i=2;  **for**(**int** n=1;n<101;i++) {  **if**(*isPrime*(i)==**true**&&*judge*(i)==**true**) {  **if**(n%10==0) System.***out***.printf("%7d\n",i);  **else** System.***out***.printf("%7d",i);  n++;  }  }  }  }  **6.27**  **import** java.util.\*;  **public** **class** test {  **public** **static** **boolean** isPrime(**int** num) {  **if** (num <= 3) {  **return** num > 1;  }  // 不在6的倍数两侧的一定不是质数  **if** (num % 6 != 1 && num % 6 != 5) {  **return** **false**;  }  **int** sqrt = (**int**) Math.*sqrt*(num);  **for** (**int** i = 5; i <= sqrt; i += 6) {  **if** (num % i == 0 || num % (i + 2) == 0) {  **return** **false**;  }  }  **return** **true**;  }  **public** **static** **int** reverse(**int** n) {  **int** b=0;  **while**(n>0) {  **int** a=n%10;  n=n/10;  b=b\*10+a;  }  **return** b;  }  **public** **static** **boolean** judge(**int** n) {  **int** x=*reverse*(n);  **if**(n!=*reverse*(n)&&*isPrime*(x)==**true**) **return** **true**;  **else** **return** **false**;  }  **public** **static** **void** main(String[]arges){  //Scanner in=new Scanner(System.in);  //int a=in.nextInt();  **int** i=2;  **for**(**int** n=1;n<101;i++) {  **if**(*isPrime*(i)==**true**&&*judge*(i)==**true**) {  **if**(n%10==0) System.***out***.printf("%7d\n",i);  **else** System.***out***.printf("%7d",i);  n++;  }  }  }  }  **6.30**  **import** java.util.\*;  **public** **class** test {  **public** **static** **void** craps(**int** a,**int** b) {  a=(**int**)(Math.*random*()\*(5)+1);  b=(**int**)(Math.*random*()\*(5)+1);  **int** c=a+b;  System.***out***.print("You rolled "+a+"+"+b+"="+c+"\n");  **if**(c==7||c==11) System.***out***.print("You Win\n\n");  **else** **if**(c==2||c==3||c==12) System.***out***.print("You lose\n\n");  **else** {  System.***out***.print("Point is "+c+"\n");  a=(**int**)(Math.*random*()\*(5)+1);  b=(**int**)(Math.*random*()\*(5)+1);  **int** d=a+b;  System.***out***.print("You rolled "+a+"+"+b+"="+d+"\n");  **if**(c==d) System.***out***.print("You Win\n\n");  **else** System.***out***.print("You lose\n\n");  }  }  **public** **static** **void** main(String[]arges){  Scanner in=**new** Scanner(System.***in***);  **int** n=in.nextInt();  **int** a=0,b=0;  **for**(**int** i=1;i<n;i++) {  *craps*(a,b);}  }  }  **6.35**  **import** java.util.\*;  **public** **class** test {  **public** **static** **double** area(**double** side) {  **double** area=5\*Math.*pow*(side,2)/(4\*Math.*tan*(Math.***PI***/5));  **return** area;  }  **public** **static** **void** main(String[]arges){  Scanner in=**new** Scanner(System.***in***);  **double** a=in.nextDouble();  System.***out***.print(*area*(a));  }  }  **6.38**  **import** java.util.\*;  **public** **class** test {  **public** **static** **void** RandomCharacter(**int** n) {  **for**(**int** i=1;i<=n;i++) {  System.***out***.print((**char**)('A'+Math.*random*()\*('Z'-'A'+1))+" ");  **if**(i%10==0) System.***out***.print("\n");  }  System.***out***.print("\n");  **for**(**int** i=1;i<=n;i++) {  System.***out***.print((**int**)(Math.*random*()\*9)+1+" ");  **if**(i%10==0) System.***out***.print("\n");  }  }  **public** **static** **void** main(String[]arges){  Scanner in=**new** Scanner(System.***in***);  **int** a=in.nextInt();  *RandomCharacter*(a);  }  }  **6.39**  **import** java.util.\*;  **public** **class** test {  **public** **static** **void** judge(**double** x0,**double** y0,**double** x1,**double** y1,**double** x2,**double** y2) {  **double** s=(x1-x0)\*(y2-y0)-(x2-x0)\*(y1-y0);  **if**(s>0) System.***out***.print("on the left line");  **else** **if**(s==0) System.***out***.print("on the line");  **else** System.***out***.print("on the right line");  }  **public** **static** **void** main(String[]arges){  Scanner in=**new** Scanner(System.***in***);  **double** x0=in.nextDouble();  **double** x1=in.nextDouble();  **double** x2=in.nextDouble();  **double** y0=in.nextDouble();  **double** y1=in.nextDouble();  **double** y2=in.nextDouble();  *judge*(x0,y0,x1,y1,x2,y2);  }  } |
| 调  试  过  程  及  实  验  结  果 | **6.23**  **6.24**  **6.25**    **6.26**    **6.27**    **6.30**    **6.35**  **6.38**  **6.39** |
| 总  结 | 我于杀谬之中盛放  亦如黎明中的花朵 |
| 附  录 | 《JAVA语言程序设计》（基础篇）  P202-206 |