JAVA第九、十、十一章测验

一、 单选题（20题，每题2分，共40分）

1、 B

2、 A

3、 A

4、 B

5、 D

6、 C

7、 D

8、 D

9、 D

10、C

11、B

12、A

13、D

14、C

15、D

16、D

17、C

18、A

19、A

20、D

二、 判断题（10题，每题2分，共20分）

1、（错）

2、（错）

3、（错）

4、（错）

5、（错）

6、（对）

7、（对）

8、（错）

9、（对）

10、（对）

三、 写出下列程序的运行结果或程序填空（3题，共20分）

1、

答案：

loop0

\*\*0\*\*

\*\*1\*\*

\*\*2\*\*

loop1

2、

答案：

initial tCount=0

initial count=0

count=0

tCount=0

initial tCount=-1

initial count=0

count=0

tCount=-1

3、

答案：

you=server.accept();//服务器等待用户连接

out=new DataOutputStream(you.getOutputStream());//获得输出流

out.writeUTF("好");//向客户写入”好”

mysocket=new Socket("localhost",4332);//连接服务器

in=new DataInputStream(mysocket.getInputStream());//获得输入流

String s=in.readUTF();//获得输入数据

mysocket.close();//关闭客户端

四、程序设计题（2题，每题10分，共20分）

1、

答：

import java.util.\*;

class ConsumerOrProducer implements Runnable{

StringBuffer word=null;

Thread consumer,producer;

public ConsumerOrProducer(){

consumer=new Thread(this);

producer=new Thread(this);

consumer.setName("用户字符串");

producer.setName("反转字符串");

}

public void run(){

Thread thread=Thread.currentThread();

if(thread==consumer){

for(int i=0;i<10;i++){

get();

try{

Thread.sleep((int)Math.random()\*500);

}

catch(InterruptedException ie){ie.printStackTrace();}

}

}

else{

for(int i=0;i<10;i++){

save();

try{

Thread.sleep((int)Math.random()\*500);

}

catch(InterruptedException ie){ie.printStackTrace();}

}

}

}

public synchronized void get(){

while(word==null){

try{

this.wait();

}

catch(InterruptedException ie){ie.printStackTrace();}

}

this.notifyAll();

System.out.println("用户字符串反转后为：："+word.reverse());

word=null;

}

public synchronized void save(){

Scanner reader=new Scanner(System.in);

while(word!=null){

try{

this.wait();

}

catch(InterruptedException ie){ie.printStackTrace();}

}

this.notifyAll();

word=new StringBuffer(reader.nextLine());

System.out.println("用户输入的字符串为："+word);

}

}

public class Test{

public static void main(String[] args){

ConsumerOrProducer war=new ConsumerOrProducer();

war.consumer.start();

war.producer.start();

}

}

2、

答：

（1） 读写过程写成线程形式的，10分

服务器端：

import java.io.\*;

import java.net.\*;

import java.util.Scanner;

public class server{

public static void main(String args[]){

ServerSocket server=null;

Socket you=null;

try{ server=new ServerSocket(4338);}

catch(IOException e1){System.out.println("正在监听"); }

try{ you=server.accept();

if(you!=null)

new Writer(you).start(); //为每个客户启动一个专门的线程

new Reader(you).start();

}

catch(IOException e){System.out.println(""+e);}

}

}

class Writer extends Thread{

Socket socket;

DataOutputStream out=null;

Writer(Socket t){

socket=t;

try{out=new DataOutputStream(socket.getOutputStream());}

catch(IOException e){System.out.println("输出流连接error");}

}

public void run(){

try{

Scanner reader=new Scanner(System.in);

String str=reader.nextLine();

while(str.equals("bye")==false){

System.out.println("server:"+str);

out.writeUTF(str);

out.flush();

str=reader.nextLine();

}

}

catch(IOException e){System.out.println("服务器say bye"); }

try{

out.close();

socket.close();

System.exit(0);

}

catch(IOException e){System.out.println("关闭eror"); }

}

}

class Reader extends Thread{

Socket socket;

DataInputStream in=null;

Reader(Socket t){

socket=t;

try{in=new DataInputStream(socket.getInputStream());}

catch(IOException e){System.out.println("输入流连接error");}

}

public void run(){

try{

String str=in.readUTF();

while(str.equals("bye")==false){

System.out.println("client:"+str);

str=in.readUTF();

}

}

catch(IOException e){System.out.println("客户已经say bye退出了。");}

try{

in.close();

socket.close();

System.exit(0);

}

catch(IOException e){System.out.println("关闭error");}

}

}

客户端：

import java.io.\*;

import java.net.\*;

import java.util.\*;

public class client{

public static void main(String args[]){

Socket you;

try{ you=new Socket("localhost",4338);

if(you!=null)

new WriterClient(you).start(); //为每个客户启动一个专门的线程

new ReaderClient(you).start();

}

catch(IOException e){}

}

}

class WriterClient extends Thread{

Socket socket;

DataOutputStream out=null;

WriterClient(Socket t){

socket=t;

try{out=new DataOutputStream(socket.getOutputStream());}

catch(IOException e){System.out.println("输出流连接error");}

}

public void run(){

try{

Scanner reader=new Scanner(System.in);

String str=reader.nextLine();

while(str.equals("bye")==false){

System.out.println("client:"+str);

out.writeUTF(str);

out.flush();

str=reader.nextLine();

}

}

catch(IOException e){System.out.println("客户say bye"); }

try{

out.close();

socket.close();

System.exit(0);

}

catch(IOException e){System.out.println("关闭eror"); }

}

}

class ReaderClient extends Thread{

Socket socket;

DataInputStream in=null;

ReaderClient(Socket t){

socket=t;

try{in=new DataInputStream(socket.getInputStream());}

catch(IOException e){System.out.println("输入流连接error");}

}

public void run(){

try{

String str=in.readUTF();

while(str.equals("bye")==false){

System.out.println("server:"+str);

str=in.readUTF();

}

}

catch(IOException e){System.out.println("服务器已经say bye退出了。");}

try{

in.close();

socket.close();

System.exit(0);

}

catch(IOException e){System.out.println("关闭error");}

}

}

（2） 读写过程在一起的，给8分

服务器端：

import java.io.\*;

import java.net.\*;

import java.util.Scanner;

public class server{

public static void main(String args[]){

ServerSocket server=null;

Socket you=null;

DataOutputStream out=null;

DataInputStream in=null;

String s=null;

try{ server=new ServerSocket(4331);

}

catch(IOException e1){

System.out.println("ERRO:"+e1);

}

try{ you=server.accept();

in=new DataInputStream(you.getInputStream());

out=new DataOutputStream(you.getOutputStream());

Scanner reader=new Scanner(System.in);

String str=reader.nextLine();

while(str.equals("bye")==false){

System.out.println("server:"+str);

out.writeUTF(str);

out.flush();

s=in.readUTF();

System.out.println("client:"+s);

str=reader.nextLine();

}

in.close();

out.close();

}

catch(IOException e){

System.out.println(""+e);

}

}

}

客户端：

import java.io.\*;

import java.net.\*;

import java.util.\*;

public class client{

public static void main(String args[]){

String s=null;

Socket mysocket;

DataInputStream in=null;

DataOutputStream out=null;

try{ mysocket=new Socket("localhost",4331);

in=new DataInputStream(mysocket.getInputStream());

out=new DataOutputStream(mysocket.getOutputStream());

Scanner reader=new Scanner(System.in);

String str=reader.nextLine();

while(str.equals("bye")==false){

System.out.println("client:"+str);

out.writeUTF(str);

out.flush();

s=in.readUTF();

System.out.println("server:"+s);

str=reader.nextLine();

}

in.close();

out.close();

mysocket.close();

}

catch(IOException e){

System.out.println("无法连接");

}

}

}

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

注意：不带界面的服务器-客户端程序在运行时，需在dos界面下进行，即如下界面



需打开两个dos界面，一个运行服务器程序（要先于客户端程序启动），一个运行客户端程序。（具体过程为：假设服务器程序为server.java，客户端程序为client.java。首先用javac server.java和javac client.java对两个源程序进行编译；然后在第一个dos界面运行java server启动服务器程序，第二个dos界面运行java client启动客户程序。）