**深 圳 大 学 实 验 报 告**

**课程名称：Java程序设计**

**实验项目名称： 必实验6 网络编程应用**

**学院： 计算机与软件学院**

**专业： 计算机科学与技术**

**指导教师：潘微科**

**报告人： 吴艇 学号： 2020281061 班级： 计科01**

**实验时间：2021年12月24日（周五）~2021年12月31日（周五）**

**实验报告提交时间： 2021年12月31日星期五**

**教务部制**

|  |
| --- |
| **实验目的与要求：**  **实验目的：** 掌握网络通信协议及相关程序设计。  **实验要求：**  (1). 利用数据报通信方式编写一程序，该程序生成两个客户端，一个服务器端，两个客户端可以相互进行简短的文字交流。在报告中附上程序截图、完整的运行结果和简要文字说明。（70分：数据报通信5分（如用套接字连接扣5分），两个客户端10分，一个服务器端10分，实现文字交流10分，程序注释和截图10分，运行结果截图15分，文字说明10分）  (2). 编写Java应用程序，根据作业“单机版Java简易机考程序”的要求，将之改为网络版。客户端和服务器端建立套接字连接后，服务器端向客户端发送一个题目；客户端将答案发送给服务器端；服务器端判断客户端的答案是否正确…  要求使用图形界面，其他要求同“单机版Java简易机考程序”。  在报告中附上程序截图、完整的运行结果和简要文字说明。（10分：套接字连接5分，客户端和服务器端实现双向通信5分）  报告写作。要求：主要思路有明确的说明，重点代码有详细的注释，行文逻辑清晰可读性强，报告整体写作较为专业。（20分）  **说明：**  （1）本次实验课作业满分为100分，占总成绩的比例（待定）。  （2）本次实验课作业截至时间2021年12月31日（周五）21:59。  （3）报告正文：请在指定位置填写，本次实验**需要单独提交源程序文件**（源程序单独打包在Blackboard中上传，不要包含外部导入的包）。  （4）个人信息：WORD文件名中的“姓名”、“学号”，请改为你的姓名和学号；实验报告的首页，请准确填写“学院”、“专业”、“报告人”、“学号”、“班级”、“实验报告提交时间”等信息。  （5）提交方式：截至时间前，请在Blackboard平台中提交。  （6）发现抄袭（包括复制&粘贴整句话、整张图），**抄袭者和被抄袭者的成绩记零分（含抄袭往届同学的作业）。**  （7）延迟提交，不得分；如有特殊情况，请于截至日期之后的48小时内发邮件到panweike@szu.edu.cn，并在邮件中注明课程名称、作业名称、姓名、学号等信息，以及特殊情况的说明，我收到后会及时回复。  （8）期末考试阶段补交无效。 |

|  |
| --- |
| (1). 利用数据报通信方式编写一程序，该程序生成两个客户端，一个服务器端，两个客户端可以相互进行简短的文字交流。在报告中附上程序截图、完整的运行结果和简要文字说明。（70分：数据报通信5分（如用套接字连接扣5分），两个客户端10分，一个服务器端10分，实现文字交流10分，程序注释和截图10分，运行结果截图15分，文字说明10分）  一、客户端  两个客户端分别写了两个类来实现，区别主要在于接收端口不一样。  客户端GUI窗体设计  点击发送后，对服务端发送UDP数据包  线程用来接收数据包，并将数据包进行解析、显示，两个客户端（左边是A客户端，右边是B客户端）主要区别在于接收端口不一样。  二、服务端  主要通过线程，不断地读取获取客户端发送的数据包，并发送给另一个客户端  服务端接收端口与客户端发送端口一致  对数据包分析，发送给另一个客户端  三、结果  (2). 编写Java应用程序，根据作业“单机版Java简易机考程序”的要求，将之改为网络版。客户端和服务器端建立套接字连接后，服务器端向客户端发送一个题目；客户端将答案发送给服务器端；服务器端判断客户端的答案是否正确…  要求使用图形界面，其他要求同“单机版Java简易机考程序”。  在报告中附上程序截图、完整的运行结果和简要文字说明。（10分：套接字连接5分，客户端和服务器端实现双向通信5分）  一、服务端  将服务端与客户端建立连接  定义输出题目的方法getQuestion() 题库类  二、客户端  与单机版的区别主要在于线程编写。  其余主要是变量改写，逻辑部分几乎不变。  窗体部分不变    三、结果        ++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++  **其他（例如感想、建议等等）。** |

深圳大学学生实验报告用纸

|  |
| --- |
| 指导教师批阅意见：  成绩评定：  指导教师签字：  2021年 月 日 |
| 备注： |

注：1、报告内的项目或内容设置，可根据实际情况加以调整和补充。

2、教师批改学生实验报告时间应在学生提交实验报告时间后10日内。