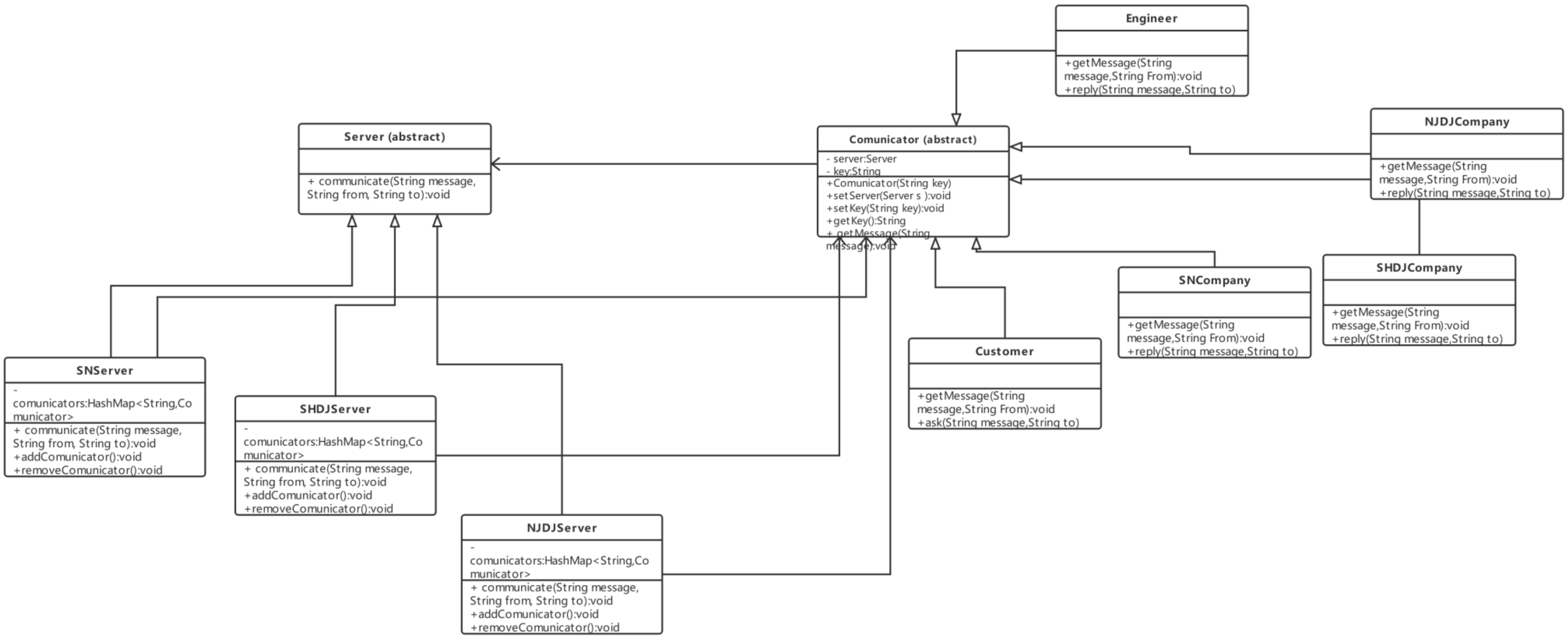


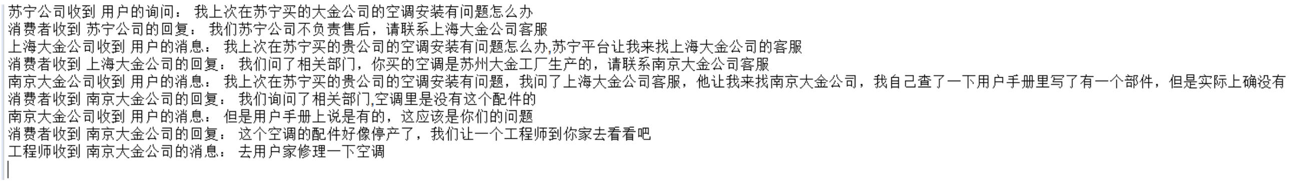
Engineer
+getMessage(String message,String From):void
+reply(String message,String to)
NJDJCompany
+getMessage(String message,String From):void
+reply(String message,String to)
Server (abstract)
+ communicate(String message, String from, String to):void
Comunicator (abstract)
- server:Server
- key:String
+Comunicator(String key)
+setServer(Server s):void
+setKey(String key):void
+getKey():String
+ getMessage(String message):void
SNCompany
+getMessage(String message,String From):void
+reply(String message,String to)
SHDJCompany
+getMessage(String message,String From):void
+reply(String message,String to)
Customer
+getMessage(String message,String From):void
+ask(String message,String to)
SNServer
- comunicators:HashMap<String,Comunicator>
+ communicate(String message, String from, String to):void
+addComunicator():void
+removeComunicator():void
SHDJServer
- comunicators:HashMap<String,Comunicator>
+ communicate(String message, String from, String to):void
+addComunicator():void
+removeComunicator():void
NJDJServer
- comunicators:HashMap<String,Comunicator>
+ communicate(String message, String from, String to):void
+addComunicator():void
+removeComunicator():void

```java
public abstract class Server {
    public abstract void communicate(String message,String from,String to);
}

import java.util.HashMap;
public class SNServer extends Server {
    private HashMap<String,Comunicator> comunicators = new
HashMap<String,Comunicator>();
    public void addComunicator(Comunicator c) {
        this.comunicators.put(c.getKey(), c);
    }
    public void removeComunicator(String key) {
        this.comunicators.remove(key);
    }
    @Override
    public void communicate(String message, String from, String to) {
        // TODO 自动生成的方法存根
        if(this.comunicators.get(to)!=null) {
            this.comunicators.get(to).getMessage(message,from);
        }
    }
}

public class SHDJServer extends Server {
    private HashMap<String,Comunicator> comunicators = new
HashMap<String,Comunicator>();
    public void addComunicator(Comunicator c) {
        this.comunicators.put(c.getKey(), c);
    }
    public void removeComunicator(String key) {
        this.comunicators.remove(key);
    }
    @Override
    public void communicate(String message, String from, String to) {
        // TODO 自动生成的方法存根
        if(this.comunicators.get(to)!=null) {
            this.comunicators.get(to).getMessage(message,from);
        }
    }
}

public class NJDJServer extends Server {
    private HashMap<String,Comunicator> comunicators = new
HashMap<String,Comunicator>();
```

```
    public void addComunicator(Comunicator c) {
        this.comunicators.put(c.getKey(), c);
    }
    public void removeComunicator(String key) {
        this.comunicators.remove(key);
    }
    @Override
    public void communicate(String message, String from, String to) {
        // TODO 自动生成的方法存根
        if(this.comunicators.get(to)!=null) {
            this.comunicators.get(to).getMessage(message,from);
        }
    }
}

public class Customer extends Comunicator {
    public Customer (String key){
        super(key);
    }
    @Override
    public void getMessage(String message,String from) {
        // TODO 自动生成的方法存根
        System.out.println("消费者收到 "+from +"的回复：  "+message);
    }
    public void ask(String message,String to) {
        this.server.communicate(message, this.getKey(), to);
    }

}

public class SNCompany extends Comunicator {
    public SNCompany(String key) {
        super(key);
        // TODO 自动生成的构造函数存根
    }
    @Override
    public void getMessage(String message, String from) {
        // TODO 自动生成的方法存根
        System.out.println("苏宁公司收到 "+from +"的询问：  "+message);
    }
    public void replay(String message,String to) {
        this.server.communicate(message, this.getKey(), to);
    }
}
```

```
public class SHDJCompany extends Comunicator {
    public SHDJCompany(String key) {
        super(key);
        // TODO 自动生成的构造函数存根
    }
    @Override
    public void getMessage(String message, String from) {
        // TODO 自动生成的方法存根
        System.out.println("上海大金公司收到 "+from +"的消息： "+message);
    }
    public void replay(String message,String to) {
        this.server.communicate(message, this.getKey(), to);
    }
}

public class NJDJCompany extends Comunicator {
    public NJDJCompany(String key) {
        super(key);
        // TODO 自动生成的构造函数存根
    }
    @Override
    public void getMessage(String message, String from) {
        // TODO 自动生成的方法存根
        System.out.println("南京大金公司收到 "+from +"的消息： "+message);
    }
    public void replay(String message,String to) {
        this.server.communicate(message, this.getKey(), to);
    }
}

public class Engineer extends Comunicator {
    public Engineer(String key) {
        super(key);
        // TODO 自动生成的构造函数存根
    }

    @Override
    public void getMessage(String message,String from) {
        // TODO 自动生成的方法存根
        System.out.println("工程师收到 "+from +"的消息： "+message);
    }
    public void replay(String message,String to) {
        this.server.communicate(message, this.getKey(), to);
    }
```

```
}

public class test {
    public test() {
        // TODO 自动生成的构造函数存根
    }
    public static void main(String[] args) {
        // TODO 自动生成的方法存根
        Customer customer = new Customer("用户");
        SNCompany snCompany = new SNCompany("苏宁公司");
        SHDJCompany shdjCompany = new SHDJCompany("上海大金公司");
        NJDJCompany njdjCompany = new NJDJCompany("南京大金公司");
        Engineer engineer = new Engineer("工程师");

        SNServer snServer = new SNServer();    //苏宁客服
        SHDJServer shdjServer = new SHDJServer();   //上海大金公司客服
        NJDJServer njdjServer = new NJDJServer();  //南京大金公司客服

        //设置中介者
        snCompany.setServer(snServer);
        shdjCompany.setServer(shdjServer);
        njdjCompany.setServer(njdjServer);
        engineer.setServer(njdjServer);
        System.out.println("1");
        //设置交流者
        snServer.addComunicator(customer);
        snServer.addComunicator(snCompany);
        shdjServer.addComunicator(customer);
        shdjServer.addComunicator(shdjCompany);
        njdjServer.addComunicator(customer);
        njdjServer.addComunicator(njdjCompany);
        njdjServer.addComunicator(engineer);

        //流程
        customer.setServer(snServer);
        customer.ask("我上次在苏宁买的大金公司的空调安装有问题怎么办", "苏宁公司
");
        snCompany.replay("我们苏宁公司不负责售后，请联系上海大金公司客服", "用户
");

        customer.setServer(shdjServer);
        customer.ask("我上次在苏宁买的贵公司的空调安装有问题怎么办,苏宁平台让我来
找上海大金公司的客服", "上海大金公司");
        shdjCompany.replay("我们问了相关部门，你买的空调是苏州大金工厂生产的，请
联系南京大金公司客服", "用户");

        customer.setServer(njdjServer);
        customer.ask("我上次在苏宁买的贵公司的空调安装有问题，我问了上海大金公司
客服，他让我来找南京大金公司，我自己查了一下用户手册里写了有一个部件，但是实际上确
没有", "南京大金公司");
        njdjCompany.replay("我们询问了相关部门,空调里是没有这个配件的", "用户
");
        customer.ask("但是用户手册上说是有的，这应该是你们的问题", "南京大金公司
");
        njdjCompany.replay("这个空调的配件好像停产了，我们让一个工程师到你家去看
看吧", "用户");

        njdjCompany.replay("去用户家修理一下空调", "工程师");
    }
}
```



```
苏宁公司收到 用户的询问： 我上次在苏宁买的大金公司的空调安装有问题怎么办
消费者收到 苏宁公司的回复： 我们苏宁公司不负责售后，请联系上海大金公司客服
上海大金公司收到 用户的消息： 我上次在苏宁买的贵公司的空调安装有问题怎么办,苏宁平台让我来找上海大金公司的客服
消费者收到 上海大金公司的回复： 我们问了相关部门，你买的空调是苏州大金工厂生产的，请联系南京大金公司客服
南京大金公司收到 用户的消息： 我上次在苏宁买的贵公司的空调安装有问题，我问了上海大金公司客服，他让我来找南京大金公司，我自己查了一下用户手册里写了有一个部件，但是实际上确没有
消费者收到 南京大金公司的回复： 我们询问了相关部门,空调里是没有这个配件的
南京大金公司收到 用户的消息： 但是用户手册上说是有的，这应该是你们的问题
消费者收到 南京大金公司的回复： 这个空调的配件好像停产了，我们让一个工程师到你家去看看吧
工程师收到 南京大金公司的消息： 去用户家修理一下空调
```