

PROGRAMMIERAUFGABE 1

In einem früheren Programm wurde bereits eine aufwendige Klasse mit dem Namen „GoogleMailServer“ programmiert. Diese Klasse kann eine Verbindung zu einem Google-Mailkonto aufbauen und dafür sorgen, dass E-Mails verschickt werden. Die Klasse sieht folgendermaßen aus:

```
public class GoogleMailServer {  
    public GoogleMailServer() {  
        //GoogleMailServer Objekt vorbereiten...  
    }  
  
    public void buildConnection() {  
        //Verbindung zu einem Konto aufbauen...  
        System.out.println("Verbindung zu Mailkonto erfolgreich aufgebaut...");  
    }  
  
    public void sendEmail(String receiverEmail, String content) {  
        System.out.println("Die E-Mail wurde an " + receiverEmail + " gesendet...");  
        System.out.println("Inhalt: " + content);  
    }  
}
```

Eine Firma hat Dich damit beauftragt, eine neue Software zu schreiben. Diese Software soll ebenfalls die Funktionalität haben, E-Mails zu versenden. Da die Firma Geld sparen möchte, sollst Du die Klasse „GoogleMailServer“ einfach nur kompatibel zum neuen Interface machen, welches folgendermaßen aussieht:

```
public interface MailServer {  
  
    public void connectAndSendMail(String emailAddress, String content, String receiverName);  
}
```

Wie Du sehen kannst, gibt dieses Interface nur eine einzige Methode vor, und zwar die Methode „connectAndSendEmail()“. In dieser Methode soll zunächst eine Verbindung zum Mailserver aufgebaut werden. Anschließend soll die E-Mail aus Sicherheitsgründen verschlüsselt und dann versendet werden.

Setze das Programm mit dem in diesem Modul vorgestellten Design Pattern um.

Hinweis: Der Verschlüsselungsalgorithmus muss nicht zwingend implementiert werden. Du kannst hierfür auch einfach nur auf der Konsole ausgeben: „E-Mail erfolgreich verschlüsselt...“.

Viel Erfolg!