

- 다음은 Customer 클래스와 SimpleReportGenerator 클래스의 코드다.

```
public class Customer {  
    private String name;  
    private int point;  
  
    public Customer(String name, int point) {  
        this.setName(name);  
        this.setPoint(point);  
    }  
  
    public int getPoint() {  
        return point;  
    }  
  
    public void setPoint(int point) {  
        this.point = point;  
    }  
  
    public String getName() {  
        return name;  
    }  
  
    public void setName(String name) {  
        this.name = name;  
    }  
}
```

```
public class SimpleReportGenerator {  
    public String generate(List<Customer> customers) {  
        String report = String.format("고객 수: %d명\n", customers.size());  
        for (int i = 0; i < customers.size(); i++) {  
            Customer customer = customers.get(i);  
            report += String.format("%s: %d\n", customer.getName(), customer.getPoint());  
        }  
        return report;  
    }  
}
```

- 다음 코드의 실행 결과는?

```
public class Client {  
    public static void main(String[] args) {  
        List<Customer> customers = new ArrayList<Customer>();  
  
        customers.add(new Customer("홍길동", 150));  
        customers.add(new Customer("우수한", 350));  
        customers.add(new Customer("부족한", 50));  
        customers.add(new Customer("훌륭한", 450));  
        customers.add(new Customer("최고의", 550));  
  
        SimpleReportGenerator simpleGenerator = new SimpleReportGenerator();  
        System.out.println(simpleGenerator.generate(customers));  
    }  
}
```

- 다음과 같이 보고서가 출력되도록 클래스를 새로 생성하라.

고객 수 : 4명입니다.

150 : 홍길동

350 : 우수환

450 : 훌륭한

550 : 최고의

점수 합계 : 1500

- 이 코드의 문제점은?

```
public class Customer {  
    private String name;  
    private int point;  
  
    public Customer(String name, int point) {  
        this.setName(name);  
        this.setPoint(point);  
    }  
  
    public int getPoint() {  
        return point;  
    }  
  
    public void setPoint(int point) {  
        this.point = point;  
    }  
  
    public String getName() {  
        return name;  
    }  
  
    public void setName(String name) {  
        this.name = name;  
    }  
}
```

```
public class SimpleReportGenerator {  
    public String generate(List<Customer> customers) {  
        String report = String.format("고객 수: %d명\n", customers.size());  
        for (int i = 0; i < customers.size(); i++) {  
            Customer customer = customers.get(i);  
            report += String.format("%s: %d\n", customer.getName(), customer.getPoint());  
        }  
        return report;  
    }  
}
```

- Template Method 패턴을 사용해 코드의 문제점을 개선하라.
- 개선된 프로그램으로 다음과 같이 보고서가 출력되도록 클래스를 새로 생성하라.

고객 수 : 4명입니다.

150 : 홍길동

350 : 우수한

450 : 훌륭한

550 : 최고의

점수 합계 : 1500

- 다음과 같이 보고서가 출력되도록 클래스를 새로 생성하라.

해당 고객 수 : 3명입니다.

350 : 우수한

450 : 훌륭한

550 : 최고의

점수 합계 : 1350
