

学号	姓名	提交时间	总分	成绩
-	王宇桐	2023-05-17 09:14:54	100	100

1. 【简答题】

得分：100/100

完成下面自动取款机功能：

```
请输入密码：还有3次机会
23
密码错误，请重新输入
请输入密码：还有2次机会
23
密码错误，请重新输入
请输入密码：还有1次机会
111111
请选择金额
0. 手动输入金额  1. 100元  2. 300元  3. 500元  4. 1000元  5. 3000元  6. 5000元
0
请手动输入金额(必须要100元的倍数，最低100元，最高不超过1000元)500
提款成功，余额：11500，是否继续(y/n)
y
请选择金额
0. 手动输入金额  1. 100元  2. 300元  3. 500元  4. 1000元  5. 3000元  6. 5000元
6
提款成功，余额：6500，是否继续(y/n)
y
请选择金额
0. 手动输入金额  1. 100元  2. 300元  3. 500元  4. 1000元  5. 3000元  6. 5000元
6
提款成功，余额：1500，是否继续(y/n)
y
请选择金额
0. 手动输入金额  1. 100元  2. 300元  3. 500元  4. 1000元  5. 3000元  6. 5000元
5
余额不足，余额剩余1500，是否继续(y/n)
n
谢谢使用，请取卡
```

密码验证，选择金额，判断是否继续运行，取款，查询余额都写成单独的方法

学生答案：

```
import java.util.Scanner;

public class ATM {
    private int balance;
    private int retryTimes;

    public ATM() {
        balance = 12000;
        retryTimes = 3;
    }

    public boolean validatePassword() {
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);
        while (retryTimes > 0) {
            System.out.printf("请输入密码：还有%d次机会\n", retryTimes);
            String password = scanner.nextLine();
            if (password.equals("123456")) {
                System.out.println("密码验证通过");
                return true;
            } else {
                retryTimes--;
                System.out.println("密码错误，请重新输入");
            }
        }
        System.out.println("密码错误次数过多，卡已被锁定");
        return false;
    }

    public int chooseAmount() {
        Scanner scanner = new Scanner(System.in);
        while (true) {
            System.out.println("请选择金额");
            System.out.println("0.手动输入金额 1.100元 2.300元 3.500元 4.1000元 5.3000元 6.5000元");
            String option = scanner.nextLine();
            if (option.equals("0")) {
                System.out.print("请手动输入金额（必须要100元的倍数，最低100元，最高不超过1000元）");
                int amount = scanner.nextInt();
                if (amount % 100 != 0 || amount > 1000 || amount < 100) {
                    System.out.println("输入的金额不合法，请重新选择或手动输入金额");
                    continue;
                } else {
                    scanner.nextLine();
                    return amount;
                }
            } else if (option.equals("1") || option.equals("2") || option.equals("3")
                || option.equals("4") || option.equals("5") || option.equals("6")) {
                int amount = Integer.parseInt(option) * 100;
                if (amount > balance) {
                    System.out.println("余额不足，请重新选择或手动输入金额");
                    continue;
                } else {
                    return amount;
                }
            } else {
                System.out.println("输入的选项不合法，请重新选择或手动输入金额");
            }
        }
    }
}
```

参考答案：完成自动取款机功能