

Aufgabe 4.1 - Finden Sie die Fehler

Im nachfolgenden Finden sie ein Programm mit einigen Fehlern.

Finden Sie alle Fehler und entwickeln Sie ein lauffähiges Programm.

Hinweis: Versuchen Sie die Fehler ohne die Hilfe von Eclipse zu finden. In der Prüfungen haben Sie auch keine Entwicklungsumgebung, welche Ihnen Hilft.

```
import java.util.Scanner

public class Section4 {

    int start = 1;

    public static void main(int[] args) {

        if (args != null){
            start = args[0]
        }

        System.out.println("Die Ursprungszahl ist: " + start);
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        double d1 = add(start, sc.nextInt());
        double d2 = sub(start, sc.nextFloat());

        test(20);

    }

    public static void add(int start, int add){
        return (start + add);
    }

    public double sub(int start, int sub){
        return (start - sub);
    }

    public static void test(int start){
        if (start > 10){
            int value = 5;
        }
        else {
            int value = -5;
        }

        System.out.println(value);
    }
}
```

Aufgabe 4.2 - Passwortmanager

Sie entwickeln einen Passwortmanager.

Folgende drei Variablen soll das Programm besitzen:

- Passwort (Standardwert: "pg2machtspass")
- Name der Applikation für das Passwort (Standardwert: "PG2 Master Programm")
- Zähler für die Falscheingaben

Bei diesem Verwaltungsprogramm ist es wichtig, dass die Variable des Passworts zwar gespeichert und verändert werden kann, aber nicht direkt ausgelesen werden kann. (Denken Sie auch an die Sichtbarkeit der anderen Variablen!)

Nachdem Sie die Klasse implementiert haben, entwickeln Sie ein kleines Beispielprogramm, um den Passwortmanager zu verwenden.

Beispiel zum Erzeugen des PasswortManager:

```
PasswordManager pManager = new PasswordManager();
```

Beispielausgabe (Falsche Eingabe):

```
Willkommen beim Passwordmanager.  
Wählen Sie eine Funktion aus.  
1. Am System anmelden  
2. Passwort ändern  
1  
Bitte geben Sie das Passwort ein:  
falsches Passwort  
Falsches Passwort (Anzahl der Fehlversuche: 1)
```

Beispielausgabe (Richtige Eingabe):

```
Willkommen beim Passwordmanager.  
Wählen Sie eine Funktion aus.  
1. Am System anmelden  
2. Passwort ändern  
1  
Bitte geben Sie das Passwort ein:  
pg2machtspass  
Sie haben sich erfolgreich an der Applikation PG2 Master  
Programm angemeldet.  
Vielen Dank, dass sie den Passwordmanager für die  
Authentifizierung verwendet haben.
```

Beispielausgabe (Passwortänderung):

Willkommen beim Passwordmanager.

Wählen Sie eine Funktion aus.

1. Am System anmelden

2. Passwort ändern

2

Bitte geben Sie alte Passwort ein:

pg2machtspass

Bitte geben Sie neue Passwort ein:

pg2machtsehrvielspass

Passwort wurde erfolgreich geändert.