**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 Ürsprungszahl 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.