

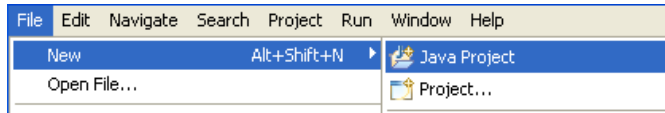
Einführung in die Programmierung

Integrierte Entwicklungsumgebung

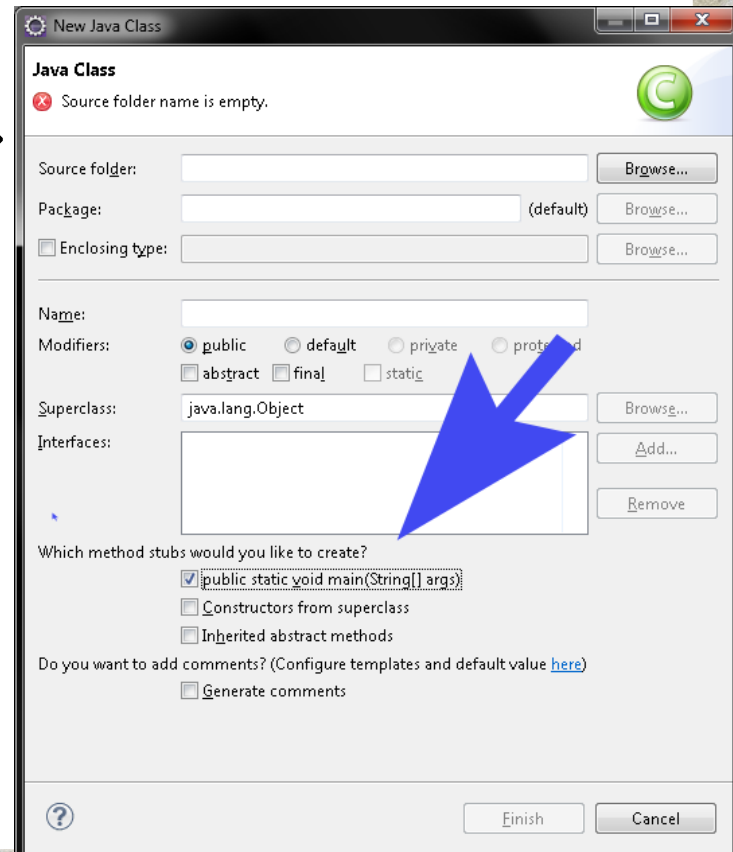
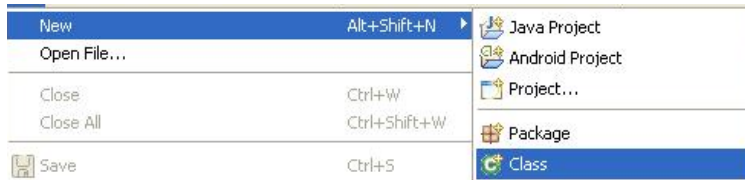
- Sammlung von Anwendungsprogrammen
 - Textbearbeitung
 - Compiler/Interpreter
 - Linker
 - Debugger

Eclipse IDE

- Seit 2001 Quelloffen
- Primär Java-IDE
- Modular erweiterbar



→ Enter Project Name



Switch-Case

```
switch(VariableToTest){  
    case value1:  
        Code here;  
        break;  
    case value1:  
        Code here;  
        break;  
    default: //Optional  
        ValuesNotCaught;  
}
```

Aufgabe Switch-Case

Erstellen sie eine Klasse "Rechner". In dieser Klasse soll eine Methode implementiert werden, welche zwei Zahlen und einen Operator (+, -, *, /, %) entgegen nimmt. In Methode soll mittels Switch case die jeweilige Operation mit den beiden Zahlen durchgeführt und das Ergebnis ausgeführt werden.

Testen sie die Methode in einer Main-Funktion.

Aufgabe Nested-If-Else

Implementieren sie eine Main-Methode, in welcher in Integer "score" erstellt wird. Durch If-Else Verzweigungen soll festgestellt werden, ob mit diesem "score" eine Klausur bestanden wäre und dies ausgegeben. Ab 75 Punkten ist die Klausur bestanden. Bei einem perfekten Ergebnis von 100 Punkten soll dies zusätzlich ausgegeben werden.

Musterlösungen

Bauhaus-Universität
Weimar

Switch-Case Aufgabe

```
3 public class Calc
4 {
5     public static void main(String[] args)
6     {
7         System.out.println(calculate(4.0, 5.0, "+"));
8     }
9
10    static double calculate(double a, double b, String operator)
11    {
12        switch(operator)
13        {
14            case "+":
15                return a + b;
16            case "*":
17                return a * b;
18            case "/":
19                return a / b;
20            case "-":
21                return a - b;
22            case "%":
23                return a % b;
24            default:
25                System.out.println("Wrong input.");
26                return 0;
27        }
28    }
29 }
```

If-Else Aufgabe mit Userinput

```
1
2
3 import java.util.*; //Benötigt für "Scanner"
4
5 public class Calc
6 {
7     public static void main(String[] args)
8     {
9         System.out.println("Bitte geben sie ein Testergebnis ein");
10
11         //Erstellt einen Scanner, um User Input einzulesen.
12         Scanner sc = new Scanner(System.in);
13
14         /*Die in der Konsole eingegebene Zahl wird in 'i' gespeichert.
15         Programm läuft erst nach dem Userinput weiter.*/
16         int i = sc.nextInt();
17         test(i);
18
19         //Schließen des Scanners
20         sc.close();
21     }
22
23     static void test(int a)
24     {
25         if(a < 75)
26             System.out.println("Nicht bestanden.");
27         else
28         {
29             System.out.println("Bestanden!");
30             if(a == 100)
31                 System.out.println("Perfektes Ergebnis!");
32         }
33     }
34 }
```