

Aufgabe 8.2: Selektion

8.2.1 Mehrfache Alternative

Analysieren Sie das unten stehende Programm. Was erwarten Sie als Ausgabe? Schreiben Sie das Programm so um, dass es anstatt der `if-else`-Anweisungen eine `switch`-Anweisung verwendet.

Hier das Programm:

```
// Datei: Zahlen.java
import java.io.BufferedReader;
import java.io.InputStreamReader;

public class Zahlen
{
    // Verwenden Sie die Methode eingabeZahl(),
    // ohne sie genauer zu studieren
    public static int eingabeZahl()
    {
        int wert = -1;
        try
        {
            java.util.Scanner scanner =
                new java.util.Scanner (System.in);
            System.out.print ("Gib einen Wert ein: ");
            wert = scanner.nextInt();
        }
        catch (Exception e)
        {
            e.printStackTrace();
            System.exit(-1);
        }
        return wert;
    }

    public static void main (String[] args)
    {
        int zahl = eingabeZahl();

        System.out.print ("Die eingegebene Zahl ist ");
        if (zahl == 1)
            System.out.println ("EINS");
        else if (zahl == 2)
            System.out.println ("ZWEI");
        else if (zahl == 3)
            System.out.println ("DREI");
        else if (zahl == 4)
            System.out.println ("VIER");
        else if (zahl == 5)
            System.out.println ("FUENF");
        else
        {
            System.out.println ("UNBEKANNT");
        }
    }
}
```

```
    }  
}
```

8.2.2 Vereinfachen einer if-else-Anweisung

Wie lassen sich folgende Codezeilen vereinfachen?

```
if (wert > 0)  
{  
    if (wert < 5)  
    {  
        System.out.println ("Der Wert ist innerhalb 0 und 5");  
    }  
    else  
    {  
        System.out.println ("Der Wert ist ausserhalb 0 und 5");  
    }  
}  
else  
{  
    System.out.println ("Der Wert ist ausserhalb 0 und 5");  
}
```