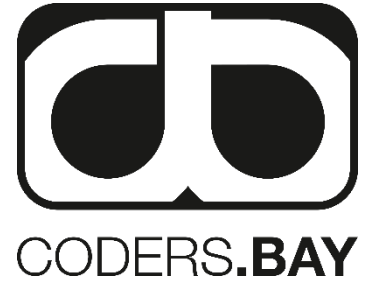


# ARRAY

BA Lisa Hauer

# ARRAY

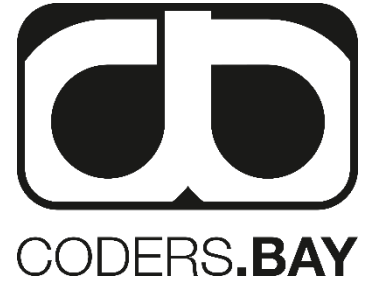


Ein Array ist eine Liste von Daten eines bestimmten Typs  
Eine Variable – mehrere Werte

## Möglichkeiten zur Deklaration

```
Typ[] name= new Typ[Anzahl];  
Typ name[] = new Typ[Anzahl];  
Typ[] name = {Werte};  
Typ name[] = {Werte};
```

# ARRAY



## Möglichkeiten zur Initialisierung

```
Typ[] name = {Wert, Wert, ...};
```

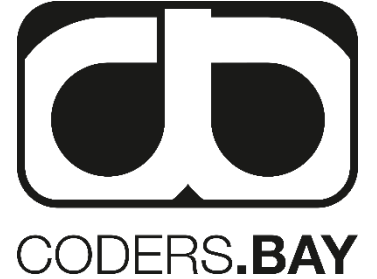
```
Typ name[] = {Wert, Wert, ...};
```

```
Typ[] name = new Typ[2];
```

```
name[0] = "Julia";
```

```
name[1] = "Simon";
```

# ARRAY

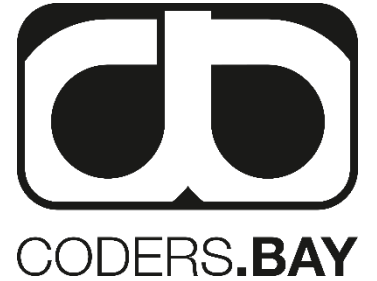


## Werte überschreiben

```
Typ[] name = {Wert, Wert, ...};  
name = new Typ[]{Wert, Wert, Wert, ...};
```

Die gröÙe des Arrays ist immer abhängig von der Anzahl der Werte, die in einem Array sind.

# ARRAY



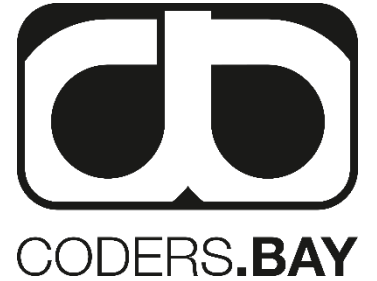
Um die einzelnen Werte zuzugreifen, muss man den Index des Arrays verwenden.

## Beispiel:

```
String[] month = {"Jänner", "Februar", "März"};  
System.out.print(month[1]);
```

## Ausgabe:

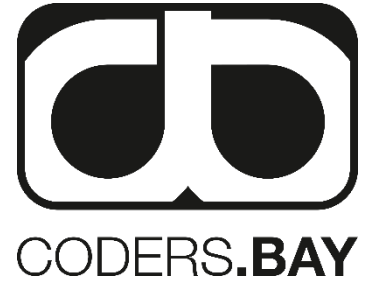
# BEISPIEL



Lege ein Array an, das alle Namen unserer Codergruppe enthält

- Gebe den Namen aus, der an 3. Stelle liegt

# ARRAY



Um die einzelnen Werte zuzugreifen, muss man den Index des Arrays verwenden. Der Index beginnt immer bei 0;

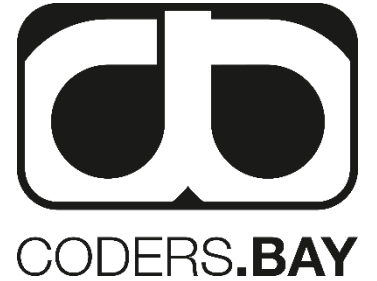
## Beispiel:

```
String[] months = {"Jänner", "Februar", "März"};  
System.out.print(months[1]);
```

## Ausgabe:

```
Februar
```

# ARRAY-LÄNGE



Die Länge eines Arrays ist herauszufinden mit `array.length`

## Beispiel:

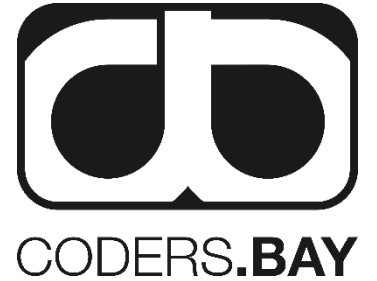
```
String[] months = {"Jänner", "Februar", "März"};  
System.out.print(months.length);
```

## Ausgabe:

3



# ARRAY-LÄNGE



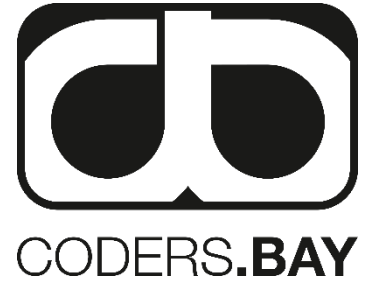
Über ein Array iterieren

## Beispiel:

```
String[] months = {"Jänner", "Februar", "März"};
```

```
for(int i = 0; i < months.length; i++)  
    System.out.print(months[i]);
```

# ARRAY-LÄNGE



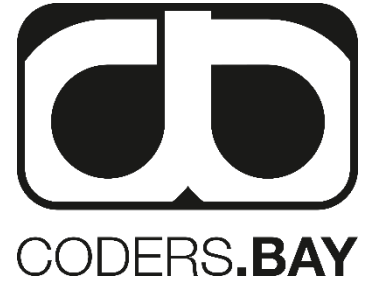
Kurzschreibweise – wenn der Index nicht gebraucht wird (JAVA spezifisch)

## Beispiel:

```
String[] months = {"Jänner", "Februar", "März"};
```

```
for(String month : months)  
    System.out.print(month);
```

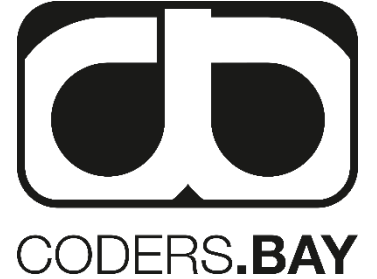
# BEISPIEL



Lege ein Array an, das alle Namen unserer Codergruppe enthält

- Gebe den Namen aus, der an 3. Stelle liegt
- **Gebe alle Namen aus und trenne sie mit einem \***

# BEISPIEL



Lege ein Array an, das alle Namen unserer Codergruppe enthält

- Gebe den Namen aus, der an 3. Stelle liegt
- Gebe alle Namen aus und trenne sie mit einem \*
- **Lege eine Variable mit einem Namen an und prüfe ob der Name in deinem Array vorhanden ist. Wenn ja, gebe den Index aus.**