**public** **class** Array

{

**private** **int** array [ ];

**public** Array ( **int** a )

{

**this**.array = **new** **int** [ a ];

}

**public** **void** set( **int** position, **int** value)

{

array [ position] = value;

}

**public** **int** getSize()

{

**return** array.length;

}

**public** **int** get (**int** inhaltAnPosition )

{

**return** array[inhaltAnPosition];

}

}

**public** **class** Matrix

{

// Attribut

**private** **double** [ ] [ ] matrix;

// Damit ist die Matrix noch nicht angelegt

// Konstruktor

**public** Matrix ( **int** zeile, **int** spalte )

{

matrix = **new** **double** [ zeile ] [ spalte ];

}

// weitere Befehle

**public** **void** set ( **int** zeile, **int** spalte, **double** value)

{

matrix [ zeile ] [ spalte ] = value;

}

**public** **double** get ( **int** zeile, **int** spalte )

{

**return** matrix [ zeile ] [ spalte ];

}

**public** **int** getRows ( ) // Zeilen

{

**return** matrix.length;

}

**public** **int** getColumns ( )

{

**return** matrix [ 0 ].length;

}

}

**public** **class** Anwendung\_Matrix

{

**public** **static** **void** main(String[] args)

{

**int** [ ] array = { 1, 2, 3, 4, 5 };

**int** klein = array [ 0 ];

**int** gross = array [ 0 ];

**for** ( **int** a : array )

{

System.*out*.println ( a + " - ");

}

**for** ( **int** a : array )

{

**if** ( klein > a ) { klein = a ;}

**if** ( gross < a ) { gross = a ;};

}

System.*out*.println ( "\ngroesste Zahl : " + gross );

System.*out*.print ( "kleinste Zahl : " + klein );

System.*out*.println( "--------------------------------- ");

Array a = **new** Array ( 5 ); // Elemente enthalten 0.0

System.*out*.println( "\n vor dem Fuellen des Array " );

**for** ( **int** i = 0; i < a.getSize ( ) ; i++ )

{

System.*out*.print ( a.get ( i ) + " - " );

}

// Array fuellen

**for** ( **int** i = 0; i < 5; i++ )

{

a.set ( i, i + 1 );

}

System.*out*.println ( "\nnach dem Fuellen des Array " );

**for** (**int** zeile = 0; zeile < a.getSize(); zeile ++)

{

System.*out*.print ( a.get ( zeile ) + " - " );

}

// Aufgabe 1

**int** klein\_array = a.get ( 0 );

**int** gross\_array = a.get ( 0 );

**for** ( **int** i = 0; i < a.getSize (); i++ )

{

**if** ( klein\_array > a.get ( i ) )

{

klein\_array = a.get ( i );

}

**if** ( gross\_array < a.get ( i ) )

{

gross\_array = a.get ( i );

}

}

System.*out*.println ( "\ngroesste Zahl : " + gross\_array );

System.*out*.print ( "kleinste Zahl : " + klein\_array );

System.*out*.println ( " \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ");

///////////////////////////////////////////////

// Erzeugen einer Matrix deren

// Elemente mit 0.0 gefüllt sind

Matrix m = **new** Matrix ( 4, 4 );

System.*out*.println( " \nZeilen : " + m.getRows() ); // Zeilen

System.*out*.println( "Spalten : " + m.getColumns() ); // Spalten

// ausgeben wie oben angegeben

**for** ( **int** zeile = 0; zeile < m.getRows (); zeile++ )

{

f**or** ( **int** spalte = 0; spalte < m.getColumns ( ) ; spalte++ )

{

System.*out*.print ( "--- " + m.get ( zeile , spalte) );

**if** ( spalte == 3 )

System.*out*.println ( "\n" );

}

}

}

} // end Anw