

Technischer Unterricht 2

Übung 1:

1. Erstellen Sie eine Klasse **Calculator** und fügen Sie eine statische Methode **subtract()** hinzu, die zwei Zahlen annimmt und deren Differenz zurückgibt.
2. Erstellen Sie eine Klasse **StringUtils** und fügen Sie eine statische Methode **toUpperCase()** hinzu, die einen String annimmt und ihn in Großbuchstaben zurückgibt.
3. Erstellen Sie eine Klasse **MathUtils** und fügen Sie eine statische Methode **getMin()** hinzu, die ein Array von Zahlen annimmt und die kleinste Zahl zurückgibt.
4. Erstellen Sie eine Klasse **ArrayUtils** und fügen Sie eine statische Methode **average()** hinzu, die ein Array von Zahlen annimmt und den Durchschnitt berechnet.
5. Erstellen Sie eine Klasse **RandomNumberGenerator** und fügen Sie statische Eigenschaften **defaultMin** und **defaultMax** hinzu, die Standardwerte für das Minimum und Maximum des Bereichs enthalten.

Übung 2:

1. Erstellen Sie ein **<canvas>**-Element auf der Seite und zeichnen Sie mit JavaScript ein Rechteck mit den Maßen 100×50 Pixel.
2. Verwenden Sie das **<canvas>**-Element und zeichnen Sie eine Linie, die zwei Punkte verbindet: (10, 10) und (100, 100).
3. Zeichnen Sie auf dem **<canvas>**-Element einen Kreis mit einem Radius von 50 Pixeln, indem Sie die Methode **arc** verwenden.
4. Erstellen Sie ein **<canvas>**-Element und zeichnen Sie ein Rechteck mit abgerundeten Ecken, indem Sie Bögen (Arcs) und Linien verwenden.
5. Zeichnen Sie auf dem **<canvas>**-Element mehrere sich kreuzende Linien in verschiedenen Farben, indem Sie **strokeStyle** und die Methode **lineTo** verwenden.

Übung 3:

1. Verwenden Sie das **<canvas>**-Element, um ein Rechteck zu zeichnen und es mit der Farbe **rot** zu füllen, indem Sie die Eigenschaft **fillStyle** verwenden.
2. Zeichnen Sie Text auf das **<canvas>**-Element, indem Sie die Methode **fillText** verwenden. Stellen Sie die Schriftgröße auf 20px ein und färben Sie den Text blau.
3. Laden Sie ein Bild auf die Seite und zeigen Sie es innerhalb des

- <canvas>-Elements an, indem Sie die Methode `drawImage` verwenden.
4. Zeichnen Sie auf dem <canvas>-Element ein Rechteck mit einem Farbverlauf. Verwenden Sie die Methode `createLinearGradient`, um einen sanften Farbübergang zu erstellen.
 5. Verwenden Sie das <canvas>-Element, um einen Text zu zeichnen, der eine farbige Umrandung (Outline) hat, indem Sie die Methode `strokeText` verwenden.

Wörterbuch:

Deutsch	Russisch
statische Eigenschaften	статические свойства
Methoden	методы
Differenz	разность
String	строка
Großbuchstaben	заглавные буквы
Array	массив
kleinste Zahl	наименьшее число
Durchschnitt	среднее арифметическое
Standardwerte	значения по умолчанию
Rechteck	прямоугольник
Konturen	контуры
Linien	линии
Bögen	дуги
Kreis	окружность
Radius	радиус
Pixel	пиксель
Farbige Stile	цветовые стили
Farbverlauf	градиент
sanften Farbübergang	плавный переход цвета
Text mit Umrandung (Outline)	текст с обводкой