

Technischer Unterricht 3

Übung 1:

1. Erstellen Sie eine Klasse "Arithmetik" mit einer statischen Methode und Eigenschaft. Die Klasse sollte die statische Eigenschaft `zero` enthalten, die den Wert Null speichert, und die statische Methode `increment`, die eine Zahl annimmt und sie um eins erhöht zurückgibt.
2. Implementieren Sie die Klasse "IDGenerator" mit der statischen Methode `generateID`. Diese Methode sollte eine eindeutige Identifikationsnummer generieren und zurückgeben. Der eindeutige Identifikator sollte aus dem Präfix `ID` und einer zufälligen Zeichenfolge bestehen und bei jedem Aufruf der Methode einzigartig sein.
3. Erstellen Sie die Klasse "Mitarbeiter" mit der statischen Methode `calculateAverageSalary`. Die Methode sollte eine unbegrenzte Anzahl von Mitarbeitergehältern annehmen und das Durchschnittsgehalt zurückgeben. Zusätzlich sollte die Klasse die statische Eigenschaft `minimumWage` besitzen, die den Mindestlohn definiert.
4. Implementieren Sie die Klasse "StringUtils" mit den statischen Methoden `reverseString` und `isPalindrome`. Die Methode `reverseString` sollte einen String annehmen und ihn mithilfe von Rekursion in umgekehrter Reihenfolge zurückgeben. Die Methode `isPalindrome` sollte einen String annehmen und mithilfe von Rekursion bestimmen, ob es sich um ein Palindrom handelt.
5. Erstellen Sie die Klasse "DateUtils" mit der statischen Methode `getFormattedDate`. Die Methode sollte das aktuelle Datum im Format "Tag-Monat-Jahr" zurückgeben und die statische Eigenschaft `dateFormat` besitzen, die das Datumsformat definiert.

Übung 2:

1. Erstellen Sie eine Funktion, die die Funktionalität eines Dropdown-Menüs implementiert. Beim Klicken auf ein Listenelement sollte ein Untermenü mit zusätzlichen Punkten angezeigt werden, und bei erneutem Klicken sollte das Untermenü ausgeblendet werden.
2. Implementieren Sie eine Funktion, die eine Tabelle basierend auf einem zweidimensionalen Datenarray erstellt. Die Tabelle sollte die Sortierung nach Spalten unterstützen, wenn auf den Spaltenkopf geklickt wird.
3. Erstellen Sie eine Funktion, die die Funktionalität des Lazy Loadings von Bildern

implementiert. Bilder sollten nur geladen werden, wenn der Benutzer die Seite bis zu ihrer Position scrollt.

4. Implementieren Sie eine Funktion, die ein modales Fenster mit einem Feedback-Formular erstellt. Beim Klicken auf die Schaltfläche "Kontaktieren Sie uns" sollte ein modales Fenster mit einem Formular erscheinen, und beim Absenden des Formulars sollten die Daten in der Konsole ausgegeben werden.
5. Erstellen Sie eine Funktion, die die Paginierung einer Liste von Elementen implementiert. Auf der Seite sollte eine begrenzte Anzahl von Elementen angezeigt werden, und zur Navigation sollten die Schaltflächen "Weiter" und "Zurück" verwendet werden.

Wörterbuch:

Deutsch	Russisch
Klasse	класс
statische Methode	статический метод
Eigenschaft	свойство
Wert Null	значение нуля
Zahl	число
zurückgeben	возвращать
um eins erhöht	увеличенное на единицу
implementieren	реализовать
eindeutiger Identifikator	уникальный идентификатор
Präfix	префикс
zufällige Zeichenfolge	случайная строка
einzigartig bei jedem Aufruf	уникальный при каждом вызове
Gehalt	зарплата
Durchschnittsgehalt	средняя зарплата
Mindestlohn	минимальная заработная плата
String	строка
Rekursion	рекурсия
Palindrom	палиндром
aktuelles Datum	текущая дата
Format "Tag-Monat-Jahr"	формат "день-месяц-год"
Dropdown-Menü	выпадающий список
Listenelement	элемент списка
Untermenü	подменю
Klick	клик
angezeigt werden	отображаться
ausgeblendet werden	скрываться
Tabelle	таблица
zweidimensionales Datenarray	двумерный массив данных

Sortierung nach Spalten	сортировка по столбцам
Spaltenkopf	заголовок столбца
Lazy Loading von Bildern	ленивая загрузка изображений
Benutzer	пользователь
Seite scrollen	прокручивать страницу
Position	положение
modales Fenster	модальное окно
Feedback-Formular	форма обратной связи
Daten	данные
Konsole	консоль
Paginierung	пагинация
Schaltflächen "Weiter" und "Zurück"	кнопки "Вперед" и "Назад"