**Тестовое задание**

**1. Javascript (native)**

1.1 Самое простое задание. Создать на странице кнопку. Изначальный ее цвет – красный. При нажатии на кнопку ее цвет меняется на следующий в списке цветов радуги, то есть – оранжевый. И так далее. Так мы проверим Ваше умение работать со стилистикой, используя JS.

1.2 Создайте два текстовых поля. При вводе данных через запятую, во втором текстовом поле должна отображаться сумма все перечисленных через запятую значений. Ограничить ввод всех символов кроме цифр, точки, запятой.

Пример: При вводе «0,1.1,’2’,qwe,,» должно остаться в первом поле только «0,1.1,2», а во втором должно отобразиться 3.1

1.3 Задача на умение работать с объектами и рекурсией. Имеется объект следующего вида (можно скопировать ниже). Необходимо написать функцию, которая преобразует их в правильное дерево и выведет на экран ввиде ненумерованного списка (теги <ul><li>).

{

data:[

{itemId:1, itemName:"пункт №1", itemParentId:0},

{itemId:2, itemName:"пункт №1.1", itemParentId:1},

{itemId:3, itemName:"пункт №1.2", itemParentId:1},

{itemId:4, itemName:"пункт №1.2.1", itemParentId:3},

{itemId:5, itemName:"пункт №1.2.2", itemParentId:3},

{itemId:6, itemName:"пункт №1.2.3", itemParentId:3},

{itemId:7, itemName:"пункт №2", itemParentId:0},

{itemId:8, itemName:"пункт №3", itemParentId:0},

{itemId:9, itemName:"пункт №3.1", itemParentId:8},

{itemId:10, itemName:"пункт №3.2", itemParentId:8},

{itemId:11, itemName:"пункт №3.3", itemParentId:8},

{itemId:12, itemName:"пункт №3.3.1", itemParentId:11},

{itemId:13, itemName:"пункт №3.3.1.1", itemParentId:12},

{itemId:14, itemName:"пункт №3.3.1.2", itemParentId:12},

{itemId:15, itemName:"пункт №3.3.1.3", itemParentId:12},

{itemId:16, itemName:"пункт №3.3.2", itemParentId:11},

{itemId:17, itemName:"пункт №4", itemParentId:0},

{itemId:18, itemName:"пункт №5", itemParentId:0},

{itemId:19, itemName:"пункт №5.1", itemParentId:18}

]

}

**2. Javascript (Jquery)**

2.1 Создайте на странице 3 тега <h3> с фразой «Привет мир». При помощи Jquery вставьте только в первый тег в конец строки «!!!», сделайте всю строчку любым другим цветом, а также поместите тег в самый конец после страницы.

2.2 Если вы выполнили задание 1.3, то при помощи Jquery поменяйте всем <li> в том списке их текст, на их порядковые номера.

К примеру:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Пункт №1 | => | 1 |
| -Пункт №1.1 | -1.1 |
| -Пункт №1.2 | -1.2 |
| Пункт №2 | 2 |

2.3 Создать простой php обработчик, который лишь выведет надпись «Функция работает». При помощи ajax получить результат с обработчика и вставить на страницу.

**3. PHP**

3.1 Ваше задание — создать массив, наполнить его случайными значениями (можно использовать функцию **rand**), найти максимальное и минимальное значение массива и поменять их местами.

3.2 Сделайте класс Worker, в котором будут следующие public поля - name (имя), age (возраст), salary (зарплата).

Создайте объект этого класса, затем установите поля в следующие значения (не в \_\_construct, а для созданного объекта) - имя 'Иван', возраст 25, зарплата 1000. Создайте второй объект этого класса, установите поля в следующие значения - имя 'Вася', возраст 26, зарплата 2000.

Выведите на экран сумму зарплат Ивана и Васи. Выведите на экран сумму возрастов Ивана и Васи.

Примечание: не заполняйте поля напрямую. Создайте и используйте геттеры и сеттеры для работы с полями

3.3 Создать класс с любым названием.

В нем создать поле с областью видимости public, названием Numbers и типом массив.

Создать метод класса с названием ShowEvenNumbers. Задача метода перебрать циклом все элементы массива Numbers и вывести на экран все четные числа массива.

Создать экземпляр класса. Заполнить массив Numbers десятью числами (пример: «10,11,12,13,14,15,16,17,18,19»). Вызвать метод ShowEvenNumbers, который выведет на экран все четные числа массива.

3.4 Задача на работу с файлами. Создайте 5 txt файлов (1.txt, 2.txt, 3.txt и тд). В обработчике:

* запишите в первый файл любую строку;
* переименуйте второй файл;
* удалите третий файл;
* создайте любой каталог и поместите туда четвертый файл;
* проверьте существование пятого файла;