Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО**  на заседание цикловой методической комиссии  Председатель ЦМК  Брюханова Я.О.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «14» ноября 2022 г. | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ**  по МДК. 05.02 «Разработка кода информационных систем»  специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»  форма обучения очная  2022-2023 учебный год, 5 семестр | **УТВЕРЖДАЮ**  заместитель директора по учебно-методической работе  Тихонова И.Н.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «15» ноября 2022 г. |

пояснительная записка

Экзамен по МДК. 05.02 «Разработка кода информационных систем» носит комплексный характер и содержит два вида задания: теоретическое и практическое. На экзамен отводится 90 минут, из них 15 минут на теоретическое задание и 75 минут на практическое задание.

Предлагаемые критерии оценивания носят рекомендательный характер:

* оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся за работу, выполненную безошибочно, в полном объеме с учетом рациональности выбранных решений;
* оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся за работу, выполненную в полном объеме с недочетами;
* оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся за работу, выполненную не в полном объеме (не менее 60% правильно выполненных заданий от общего объема работы);
* оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся за работу, выполненную не в полном объеме (менее 60% правильно выполненных заданий от общего объема работы).

|  |  |
| --- | --- |
| Преподаватель: | Мигуля Н.А. |

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО**  на заседание цикловой методической комиссии  Председатель ЦМК  Брюханова Я.О.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «14» ноября 2022 г. | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**  по МДК. 05.02 «Разработка кода информационных систем»  специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»  форма обучения очная  2022-2023 учебный год, 5 семестр | **УТВЕРЖДАЮ**  заместитель директора по учебно-методической работе  Тихонова И.Н.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «15» ноября 2022 г. |

1. Что такое DOM и зачем он нужен? Как обратиться к элементам DOM из JavaScript кода?

**Практическое задание:** с адреса «https://jsonplaceholder.typicode.com/posts/54» получить пост с id 54 и вывести его на страницу, используя следующий макет:



После вывода полученного поста добавить к нему комментарии с https://jsonplaceholder.typicode.com/posts/54/comments содержащие:

* имя;
* текст комментария.

Полученные комментарии необходимо стилизовать таким образом, чтобы они сочетались с макетом поста.

Преподаватель: Мигуля Н.А.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

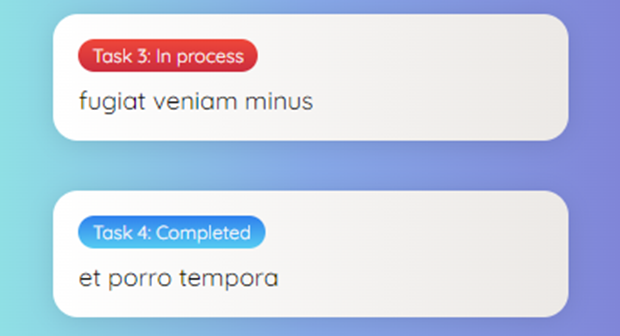
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО**  на заседание цикловой методической комиссии  Председатель ЦМК  Брюханова Я.О.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «14» ноября 2022 г. | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2**  по МДК. 05.02 «Разработка кода информационных систем»  специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»  форма обучения очная  2022-2023 учебный год, 5 семестр | **УТВЕРЖДАЮ**  заместитель директора по учебно-методической работе  Тихонова И.Н.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «15» ноября 2022 г. |

1. Расскажите о возможностях и ограничениях JavaScript.

**Практическое задание:** с адреса «https://jsonplaceholder.typicode.com/todos» получить список задач. Вывести 25 первых задач на страницу.

Требования к работе:

* необходимо пронумеровать задачи;
* задний фон номера задачи должен быть синий, либо красный в зависимости от того выполнена ли задача. Также необходимо менять содержание блока, если задача выполнена – «Completed», иначе «In process».



Преподаватель: Мигуля Н.А.

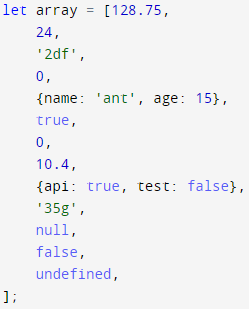
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

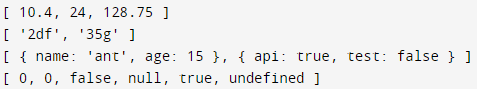
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО**  на заседание цикловой методической комиссии  Председатель ЦМК  Брюханова Я.О.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «14» ноября 2022 г. | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3**  по МДК. 05.02 «Разработка кода информационных систем»  специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»  форма обучения очная  2022-2023 учебный год, 5 семестр | **УТВЕРЖДАЮ**  заместитель директора по учебно-методической работе  Тихонова И.Н.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «15» ноября 2022 г. |

1. В чем различия операторов var, let и const? Что такое область видимости переменных?

**Практическое задание:** дан массив вида:



Создать функцию, которая принимает в качестве аргумента – массив, сортирует элементы и создает новые массивы для каждого типа данных, находящихся в исходном массиве (исключая нули, null, undefined и boolean – их поместить в отдельный массив для мусора). Вывести все получившиеся массивы в консоль.



Преподаватель: Мигуля Н.А.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО**  на заседание цикловой методической комиссии  Председатель ЦМК  Брюханова Я.О.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «14» ноября 2022 г. | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4**  по МДК. 05.02 «Разработка кода информационных систем»  специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»  форма обучения очная  2022-2023 учебный год, 5 семестр | **УТВЕРЖДАЮ**  заместитель директора по учебно-методической работе  Тихонова И.Н.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «15» ноября 2022 г. |

1. Перечислите основные рекомендации по стилю кода. Как должны именоваться переменные и функции?

**Практическое задание:** написать функцию getArrayOfRange(), принимающую два аргумента: начало и конец диапазона, и возвращающую массив, который содержит все числа из диапазона, включая начальное и конечное. Третий необязательный аргумент функции – шаг для построения массива.

Убедитесь, что функция работает с отрицательным шагом: например, getArrayOfRange(5, 2, -1) возвращает [5, 4, 3, 2].

На html-странице определить поля ввода начального, конечного значения и шага, после выполнения вывести результат на страницу.

Стилизовать страницу:

* задать задний фон страницы – градиент (цвета на ваш выбор);
* разместить поля ввода по центру страницы;
* скруглить границы элементов.

Преподаватель: Мигуля Н.А.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО**  на заседание цикловой методической комиссии  Председатель ЦМК  Брюханова Я.О.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «14» ноября 2022 г. | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5**  по МДК. 05.02 «Разработка кода информационных систем»  специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»  форма обучения очная  2022-2023 учебный год, 5 семестр | **УТВЕРЖДАЮ**  заместитель директора по учебно-методической работе  Тихонова И.Н.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «15» ноября 2022 г. |

1. Перечислите основные типы данных в JavaScript. Расскажите об особенности JS – динамической типизации. Как узнать тип данных переменной?

**Практическое задание:** создать функцию, которая выведет количество гласных и согласных в строке (латиница). Использовать регулярные выражения.

После определить на странице поле ввода, под ним отображать текущее кол-во гласных и согласных. (Значения должны обновляться при каждом изменении в поле ввода)

Стилизовать страницу:

* задать задний фон страницы – градиент (цвета на ваш выбор);
* разместить поля ввода по центру страницы;
* скруглить границу поля ввода.

Преподаватель: Мигуля Н.А.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО**  на заседание цикловой методической комиссии  Председатель ЦМК  Брюханова Я.О.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «14» ноября 2022 г. | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6**  по МДК. 05.02 «Разработка кода информационных систем»  специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»  форма обучения очная  2022-2023 учебный год, 5 семестр | **УТВЕРЖДАЮ**  заместитель директора по учебно-методической работе  Тихонова И.Н.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «15» ноября 2022 г. |

1. Что такое шаблонные строки и в чем их преимущество против обычных?

**Практическое задание:** напишите функцию, которая выводит на страницу элемент – число от 1 до 100, с двумя исключениями.

Для чисел, нацело делящихся на N, она должна выводить текущее число и текст 'Fizz' с оранжевым фоном

Для чисел, делящихся на K (но не на N) – число и текст 'Buzz' с красным фоном.

Когда сумеете – исправьте её так, чтобы она выводила число и текст «FizzBuzz» с зеленым фоном для всех чисел, которые делятся и на N, и на K. Значения N и K должны вводиться пользователем.

Преподаватель: Мигуля Н.А.

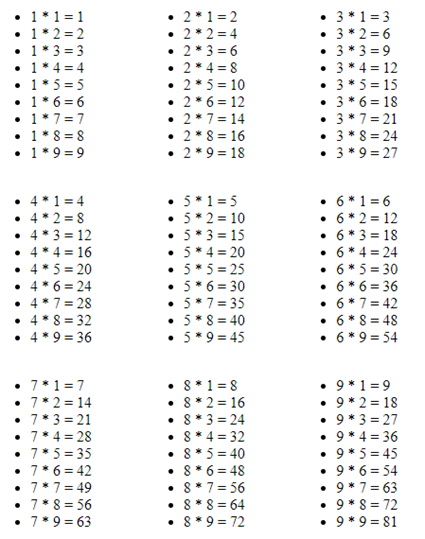
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО**  на заседание цикловой методической комиссии  Председатель ЦМК  Брюханова Я.О.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «14» ноября 2022 г. | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7**  по МДК. 05.02 «Разработка кода информационных систем»  специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»  форма обучения очная  2022-2023 учебный год, 5 семестр | **УТВЕРЖДАЮ**  заместитель директора по учебно-методической работе  Тихонова И.Н.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «15» ноября 2022 г. |

1. Раскройте понятие «Функция». Как создавать и использовать функции? Что такое стрелочные функции?

**Практическое задание:** написать функцию, которая создает на странице таблицу умножения:



Требования:

* вывод на страницу должен в точности соответствовать примеру выше.

Преподаватель: Мигуля Н.А.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО**  на заседание цикловой методической комиссии  Председатель ЦМК  Брюханова Я.О.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «14» ноября 2022 г. | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8**  по МДК. 05.02 «Разработка кода информационных систем»  специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»  форма обучения очная  2022-2023 учебный год, 5 семестр | **УТВЕРЖДАЮ**  заместитель директора по учебно-методической работе  Тихонова И.Н.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «15» ноября 2022 г. |

1. Раскрыть понятие «объект». Как создать объект в JavaScript? Как добавлять и изменять свойства объектов?

**Практическое задание:** определить на странице 2 поля ввода «Title», «Body» и кнопку «Send», по нажатию на кнопку отправить POST-запрос по адресу «https://jsonplaceholder.typicode.com/posts», после выполнения запроса вывести на страницу созданный пост вместе с id.

* При выводе на страницу нового поста использовать ответ jsonplaceholder.
* Стилизовать пост используя макет ниже.



Преподаватель: Мигуля Н.А.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО**  на заседание цикловой методической комиссии  Председатель ЦМК  Брюханова Я.О.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «14» ноября 2022 г. | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9**  по МДК. 05.02 «Разработка кода информационных систем»  специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»  форма обучения очная  2022-2023 учебный год, 5 семестр | **УТВЕРЖДАЮ**  заместитель директора по учебно-методической работе  Тихонова И.Н.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «15» ноября 2022 г. |

1. Что обозначает аббревиатура JSON. Где и как он используется?

**Практическое задание:** написать функцию, которая возвращает значение true, если строка является палиндромом, и false — если нет.

Палиндром — слово, предложение или последовательность символов, которая абсолютно одинаково читается как в привычном направлении, так и в обратном. К примеру, “Anna” — это палиндром, а “table” и “John” — нет.

Преподаватель: Мигуля Н.А.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

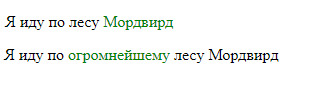
«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО**  на заседание цикловой методической комиссии  Председатель ЦМК  Брюханова Я.О.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «14» ноября 2022 г. | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10**  по МДК. 05.02 «Разработка кода информационных систем»  специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»  форма обучения очная  2022-2023 учебный год, 5 семестр | **УТВЕРЖДАЮ**  заместитель директора по учебно-методической работе  Тихонова И.Н.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «15» ноября 2022 г. |

1. В чем различие оператора нулевого слияния (??) от логического оператора ||

**Практическое задание:** написать функцию, которая возвращает самое длинное слово в предложении.

Предложение должен вводить пользователь, после нажатия кнопки «Найти» на страницу выведется результат с найденным словом выделенным зеленым цветом.



Преподаватель: Мигуля Н.А.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО**  на заседание цикловой методической комиссии  Председатель ЦМК  Брюханова Я.О.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «14» ноября 2022 г. | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 11**  по МДК. 05.02 «Разработка кода информационных систем»  специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»  форма обучения очная  2022-2023 учебный год, 5 семестр | **УТВЕРЖДАЮ**  заместитель директора по учебно-методической работе  Тихонова И.Н.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «15» ноября 2022 г. |

1. Описать 5 функций для работы с массивами в JavaScript. Приведите примеры их использования.

**Практическое задание:** с адреса «https://jsonplaceholder.typicode.com/posts/54» получить пост с id 54 и вывести его на страницу, используя следующий макет:



После вывода полученного поста вывести к нему комментарии с https://jsonplaceholder.typicode.com/posts/54/comments содержащие:

* имя;
* текст комментария.

Полученные комментарии необходимо стилизовать таким образом, чтобы они сочетались с макетом поста.

Преподаватель: Мигуля Н.А.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

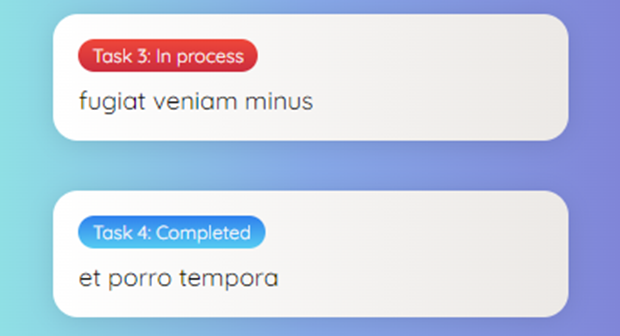
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО**  на заседание цикловой методической комиссии  Председатель ЦМК  Брюханова Я.О.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «14» ноября 2022 г. | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 12**  по МДК. 05.02 «Разработка кода информационных систем»  специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»  форма обучения очная  2022-2023 учебный год, 5 семестр | **УТВЕРЖДАЮ**  заместитель директора по учебно-методической работе  Тихонова И.Н.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «15» ноября 2022 г. |

1. Рассказать, что такое XMLHttpRequest. Для чего он нужен?

**Практическое задание:** с адреса «https://jsonplaceholder.typicode.com/todos» получить список задач. Вывести 25 первых задач на страницу.

Требования к работе:

* необходимо пронумеровать задачи;
* задний фон номера задачи должен быть синий, либо красный в зависимости от того выполнена ли задача. Также необходимо менять содержание блока, если задача выполнена – «Completed», иначе «In process».



Преподаватель: Мигуля Н.А.

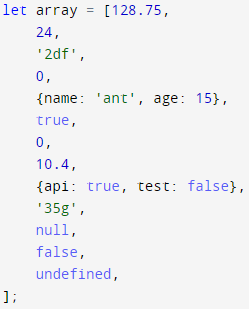
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

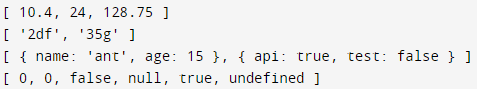
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО**  на заседание цикловой методической комиссии  Председатель ЦМК  Брюханова Я.О.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «14» ноября 2022 г. | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 13**  по МДК. 05.02 «Разработка кода информационных систем»  специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»  форма обучения очная  2022-2023 учебный год, 5 семестр | **УТВЕРЖДАЮ**  заместитель директора по учебно-методической работе  Тихонова И.Н.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «15» ноября 2022 г. |

1. Что такое .then и .cath? В чем суть их применения?

**Практическое задание:** дан следующий массив:



Создать функцию, которая принимает в качестве аргумента – массив, сортирует элементы и создает новые массивы для каждого типа данных, находящихся в исходном массиве (исключая нули, null, undefined и boolean – их поместить в отдельный массив для мусора). Вывести все получившиеся массивы в консоль.



Преподаватель: Мигуля Н.А.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО**  на заседание цикловой методической комиссии  Председатель ЦМК  Брюханова Я.О.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «14» ноября 2022 г. | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 14**  по МДК. 05.02 «Разработка кода информационных систем»  специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»  форма обучения очная  2022-2023 учебный год, 5 семестр | **УТВЕРЖДАЮ**  заместитель директора по учебно-методической работе  Тихонова И.Н.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «15» ноября 2022 г. |

1. Что такое Fetch? Как определить метод, тело и заголовки запроса?

**Практическое задание:** написать функцию getArrayOfRange(), принимающую два аргумента: начало и конец диапазона, и возвращающую массив, который содержит все числа из диапазона, включая начальное и конечное. Третий необязательный аргумент функции – шаг для построения массива.

Убедитесь, что функция работает с отрицательным шагом: например, getArrayOfRange(5, 2, -1) возвращает [5, 4, 3, 2].

На html-странице определить поля ввода начального, конечного значения и шага, после выполнения вывести результат на страницу.

Стилизовать страницу:

* задать задний фон страницы – градиент (цвета на ваш выбор);
* разместить поля ввода по центру страницы;
* скруглить границы элементов.

Преподаватель: Мигуля Н.А.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО**  на заседание цикловой методической комиссии  Председатель ЦМК  Брюханова Я.О.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «14» ноября 2022 г. | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 15**  по МДК. 05.02 «Разработка кода информационных систем»  специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»  форма обучения очная  2022-2023 учебный год, 5 семестр | **УТВЕРЖДАЮ**  заместитель директора по учебно-методической работе  Тихонова И.Н.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «15» ноября 2022 г. |

1. Рассказать, что такое «async» и «await». Что выведется консоль при получении ответа с сервера без и с использованием async-await?

**Практическое задание:** создать функцию, которая выведет количество гласных и согласных в строке (латиница). Использовать регулярные выражения.

После определить на странице поле ввода, под ним отображать текущее кол-во гласных и согласных. (Значения должны обновляться при каждом изменении в поле ввода)

Стилизовать страницу:

* задать задний фон страницы – градиент (цвета на ваш выбор);
* разместить поля ввода по центру страницы;
* скруглить границу поля ввода.

Преподаватель: Мигуля Н.А.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО**  на заседание цикловой методической комиссии  Председатель ЦМК  Брюханова Я.О.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «14» ноября 2022 г. | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 16**  по МДК. 05.02 «Разработка кода информационных систем»  специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»  форма обучения очная  2022-2023 учебный год, 5 семестр | **УТВЕРЖДАЮ**  заместитель директора по учебно-методической работе  Тихонова И.Н.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «15» ноября 2022 г. |

1. Что такое браузерное событие? Назовите пять браузерных событий.

**Практическое задание:** напишите функцию, которая выводит на страницу элемент – число от 1 до 100, с двумя исключениями.

Для чисел, нацело делящихся на N, она должна выводить текущее число и текст 'Fizz' с оранжевым фоном

Для чисел, делящихся на K (но не на N) – число и текст 'Buzz' с красным фоном.

Когда сумеете – исправьте её так, чтобы она выводила число и текст «FizzBuzz» с зеленым фоном для всех чисел, которые делятся и на N, и на K. Значения N и K должны вводиться пользователем.

Преподаватель: Мигуля Н.А.

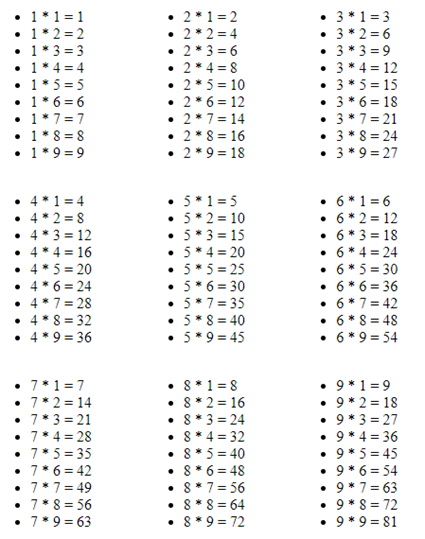
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО**  на заседание цикловой методической комиссии  Председатель ЦМК  Брюханова Я.О.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «14» ноября 2022 г. | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 17**  по МДК. 05.02 «Разработка кода информационных систем»  специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»  форма обучения очная  2022-2023 учебный год, 5 семестр | **УТВЕРЖДАЮ**  заместитель директора по учебно-методической работе  Тихонова И.Н.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «15» ноября 2022 г. |

1. Что такое «Регулярные выражения»? Для чего они нужны? Назовите 3 любых флага.

**Практическое задание:** написать функцию, которая создает на странице таблицу умножения:



Требования:

* вывод на страницу должен в точности соответствовать примеру выше.

Преподаватель: Мигуля Н.А.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО**  на заседание цикловой методической комиссии  Председатель ЦМК  Брюханова Я.О.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «14» ноября 2022 г. | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 18**  по МДК. 05.02 «Разработка кода информационных систем»  специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»  форма обучения очная  2022-2023 учебный год, 5 семестр | **УТВЕРЖДАЮ**  заместитель директора по учебно-методической работе  Тихонова И.Н.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «15» ноября 2022 г. |

1. Рассказать, что такое LocalStorage. Как записать и получить объект? Действует ли хранилище на весь браузер или только на отдельную страницу?

**Практическое задание:** определить на странице 2 поля ввода «Title», «Body» и кнопку «Send», по нажатию на кнопку отправить POST-запрос по адресу «https://jsonplaceholder.typicode.com/posts», после выполнения запроса вывести на страницу созданный пост вместе с id.

* При выводе на страницу нового поста использовать ответ jsonplaceholder.
* Стилизовать пост используя макет ниже.



Преподаватель: Мигуля Н.А.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО**  на заседание цикловой методической комиссии  Председатель ЦМК  Брюханова Я.О.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «14» ноября 2022 г. | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 19**  по МДК. 05.02 «Разработка кода информационных систем»  специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»  форма обучения очная  2022-2023 учебный год, 5 семестр | **УТВЕРЖДАЮ**  заместитель директора по учебно-методической работе  Тихонова И.Н.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «15» ноября 2022 г. |

1. Рассказать, что такое Express.js. Для чего он нужен? Какова последовательность действий для запуска сервера?

**Практическое задание:** написать функцию, которая возвращает значение true, если строка является палиндромом, и false — если нет.

Палиндром — слово, предложение или последовательность символов, которая абсолютно одинаково читается как в привычном направлении, так и в обратном. К примеру, “Anna” — это палиндром, а “table” и “John” — нет.

Преподаватель: Мигуля Н.А.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

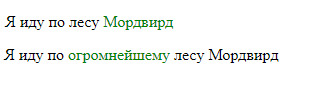
«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО**  на заседание цикловой методической комиссии  Председатель ЦМК  Брюханова Я.О.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «14» ноября 2022 г. | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 20**  по МДК. 05.02 «Разработка кода информационных систем»  специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»  форма обучения очная  2022-2023 учебный год, 5 семестр | **УТВЕРЖДАЮ**  заместитель директора по учебно-методической работе  Тихонова И.Н.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «15» ноября 2022 г. |

1. Рассказать, что такое Node.js. Для чего применяется? Какие действия позволяет осуществить данная библиотека.

**Практическое задание:** написать функцию, которая возвращает самое длинное слово в предложении.

Предложение должен вводить пользователь, после нажатия кнопки «Найти» на страницу выведется результат с найденным словом выделенным зеленым цветом.



Преподаватель: Мигуля Н.А.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО**  на заседание цикловой методической комиссии  Председатель ЦМК  Брюханова Я.О.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «14» ноября 2022 г. | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 21**  по МДК. 05.02 «Разработка кода информационных систем»  специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»  форма обучения очная  2022-2023 учебный год, 5 семестр | **УТВЕРЖДАЮ**  заместитель директора по учебно-методической работе  Тихонова И.Н.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «15» ноября 2022 г. |

1. Что такое база данных и зачем нужна? Что такое MongoDB, схемы и модели данных?

**Практическое задание:** с адреса «https://jsonplaceholder.typicode.com/posts/54» получить пост с id 54 и вывести его на страницу, используя следующий макет:



После вывода полученного поста вывести к нему комментарии с https://jsonplaceholder.typicode.com/posts/54/comments содержащие:

* имя;
* текст комментария.

Полученные комментарии необходимо стилизовать таким образом, чтобы они сочетались с макетом поста.

Преподаватель: Мигуля Н.А

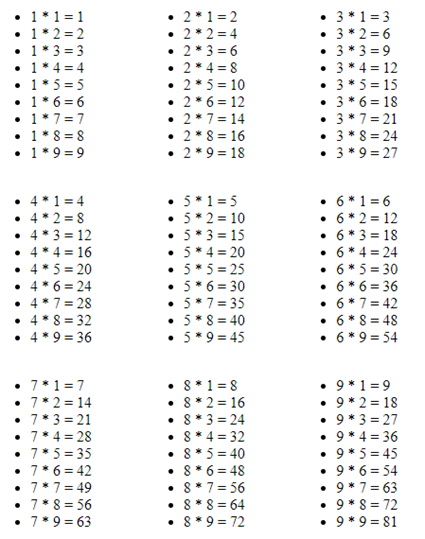
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Южно-Уральский многопрофильный колледж»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО**  на заседание цикловой методической комиссии  Председатель ЦМК  Брюханова Я.О.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «14» ноября 2022 г. | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 22**  по МДК. 05.02 «Разработка кода информационных систем»  специальность 09.02.07 «Информационные системы и программирование»  форма обучения очная  2022-2023 учебный год, 5 семестр | **УТВЕРЖДАЮ**  заместитель директора по учебно-методической работе  Тихонова И.Н.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «15» ноября 2022 г. |

1. Что подразумевает собой клиент-серверная архитектура приложений? В чем плюсы ее использования?

**Практическое задание:** написать функцию, которая создает на странице таблицу умножения:



Требования:

* вывод на страницу должен в точности соответствовать примеру выше.

Преподаватель: Мигуля Н.А