Неделя 10 Домашняя работа

**Ответы на вопросы:**

1. Какие есть способы объявления функций?

Есть три способа объявления функций: Function Declaration, Function Expression и стрелочные функции.

1. Приведите примеры вызова одной и той же функции всеми известными вам способами.
   * 1. function sayOne() { // Function Declaration

console.log( "Один" );

}

* + 1. let sayTwo = function() { // Function Expression

console.log( "Два" );

};

3) let sayThree = () => console.log("Три!"); // Стрелочная функция

//Вызов функций одинаковый

sayOne();

sayTwo();

sayThree();

1. В чём разница между тестированием и отладкой (дебаггингом)? А что такое логирование?

Тестирование имеет целью обнаружение ошибок в программе, тогда как отладка-выявление природы ошибок и исправление ошибок после того, как они были обнаружены.

Логирование – при необходимости вывести чего-либо в консоль из кода, применяется функция console.log. Обычный пользователь сайта не увидит такой вывод, так как он в консоли.

1. В чём разница между Function Expression и Function Declaration?

Синтаксис:

* + Function Declaration: функция объявляется отдельной конструкцией «function…» в основном потоке кода.
  + Function Expression: функция, созданная внутри другого выражения или синтаксической конструкции. В данном случае функция создаётся в правой части «выражения присваивания».

Function Expression создаётся, когда выполнение доходит до него, и затем уже может использоваться. Function Declaration можно использовать во всём скрипте (или блоке кода, если функция объявлена в блоке).

1. Что делает функция console.log()?

Это встроенная функция для разработчика, предназначенная для печати в консоль браузера промежуточного результата, который не виден обычному пользователю сайта.

1. По какой причине, мы можем использовать до объявления функцию, объявленную через Function Declaration, но не можем ту, которая объявлена через Function Expression ?

Когда движок JavaScript готовится выполнять скрипт или блок кода, прежде всего он ищет в нём Function Declaration и создаёт все такие функции. Можно считать этот процесс «стадией инициализации».

И только после того, как все объявления Function Declaration будут обработаны, продолжится выполнение.

В результате, функции, созданные, как Function Declaration, могут быть вызваны раньше своих определений.

1. Что такое глобальная зона видимости функций?

Область видимости вне любых функций называется глобальной. Переменные, объявленные в ней, видны везде.

1. Что вернёт код?

function showX(x)

{

return x;

}

console.log(showX(28));

**28**

1. Что выведет этот код?

function sum(x, y=0) {

return x+y;

}

console.log(sum(5));

**5**

1. Что выведет код?

console.log(foo);

var foo = "Cat";

console.log(foo);

**undefined**

**Cat**