**Практическое занятие № 2**

**ТЕМА: Условный оператор if. Методы confirm и prompt.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **2.1. Теоретический материал: условный оператор if. Методы confirm и prompt.** | | |
| **Условный оператор if**  При составлении программы часто необходимо выполнение различных действий в зависимости от результатов проверки некоторых условий. Для организации ветвлений можно воспользоваться условным оператором, который имеет вид:  *if (условие) {*  *последовательность операций 1*  *}*  *else {*  *последовательность операций 2*  *}*  где *условие* - выражение логического типа. Выполнение условного оператора осуществляется следующим образом. Вычисляется логическое значение условия (истина или ложь). Если оно истинно, то выполняется *последовательность операций 1*, если ложно - *последовательность операций 2*. Если последовательность операций состоит лишь из одного оператора, то фигурные скобки можно опустить. Возможна сокращенная форма условного оператора:  *if (условие) {*  *последовательность операций 1*  *}*  Выполнение краткого условного оператора осуществляется так: вычисляется логическое значение условия (истина или ложь), если оно истинно, то выполняется *последовательность операций 1*.  **Метод confirm(‘строка’)**  Метод confirm используется в тех случаях, когда пользователь должен сделать выбор. Метод confirm позволяет пользователю вывести диалоговое окно, содержащее текст вопроса и кнопки "OК" и "Отмена".  Функция confirm возвращает логическое значение в зависимости от нажатой пользователем кнопки:   * "OК" соответствует значению true (истина), * "Отмена" - значению false (ложь).   Как правило, результат работы функции присваивают логической переменной, для дальнейшего анализа, как это показано в примере 2.2.  **Метод prompt(‘строка1’, ‘строка2’)**  Метод prompt используется в тех случаях, когда пользователю нужно ввести значение в переменную. В окно выводится сообщение «строка1», в поле ввода по умолчанию значение «строка2», которое может быть изменено пользователем.  Этот метод позволяет вывести диалоговое окно запроса на ввод данных. Результат работы функции присваивают переменной строкового типа.  Если введенные данные нужно использовать в арифметических выражениях, необходимо выполнить преобразование введенной строки к числовому типу. Это можно сделать при помощи следующих функций:   * parseInt("строка") - преобразует строку в целое число; * parseFloat("строка") - преобразует строку в число с плавающей точкой.   Работа с методом prompt демонстрируется в примерах 2.3 и 2.4 | | |
| **Пример 2.1 Демонстрация if** | | |
|  | ***Задача:*** | |
|  | С помощью условного оператора определить наибольшее из двух чисел. Отобразить наибольшее число на странице index.html |
| ***Решение:*** | |
|  | Файл index.html    Файл script.js |
| ***Ответ:*** | |
|  |  |
| **Пример 2.2. Демонстрация confirm** | | |
|  | ***Задача:*** | |
|  | Продемонстрировать выполнение разного программного кода в зависимости от нажатия кнопок в диалоговом окне **confirm** |
| ***Решение:*** | |
|  | Файл index.html    Файл script.js |
| ***Ответ:*** | |
|  | ***После нажатия на ОК***    ***После нажатия на Отмена*** |
| **Пример 2.3. Демонстрация prompt** | | |
|  | ***Задача:*** | |
|  | Продемонстрировать выполнение разного программного кода в зависимости от значения, введенного в моле ввода диалогового окна **prompt** |
| ***Решение:*** | |
|  | Файл index.html идентичен файлу из примера 2.2  Файл script.js: |
| ***Ответ:*** | |
|  | Введено «0»:    Результат:    Результат после введения «4»: |
| **Пример 2.4. Демонстрация prompt** | | |
|  | ***Задача:*** | |
|  | С помощью **prompt** ввести два числа, найти их сумму и вывести ее на экран |
| ***Решение:*** | |
|  | Файл index.html идентичен файлу из примера 2.2  Файл script.js:    В данном скрипте переменные не описываются, что допускается. Переменная str будет иметь строковый тип, так как результат функции prompt должен быть строкового типа. Функция parseInt преобразовывает переменную str строкового типа в переменную x числового типа. Переменная s имеет числовой тип, так как переменные x и y имеют числовой тип. Переменная s в функции alert будет автоматически преобразована в строковый тип, так как параметр этой функции должен быть строкой. |
| ***Ответ:*** | |
|  | **Первая отработка:**        **Вторая отработка:** |
| **Задание 2.1** | | |
|  | ***Задача:*** | |
|  | С помощью условного оператора определить наибольшее из трех чисел. Отобразить наибольшее число на странице index.html |
| ***Решение:*** | |
|  | Файл index.html    Файл script.js |
| ***Ответ:*** | |
|  |  |
| **Задание 2.2** | | |
|  | ***Задача:*** | |
|  | С помощью трехкратного вызова метода **prompt** введите свою фамилию, имя и отчество. С помощью метода **confirm** запросите подтверждение. Если все верно, то вывести приветствие (Напрмер, «Здравствуйте, Иванов Иван Иванович»), если нет, вывести сообщение об ошибке. |
| ***Решение:*** | |
|  | Файл index.html      Файл script.js |
| ***Ответ:*** | |
|  | При нажатии на кнопку отмена в окне диалога с подтверждением ФИО выводится: |
| **Задание 2.3** | | |
|  | ***Задача:*** | |
|  | С помощью двухкратного вызова метода **prompt** введите текущее время в часах (первый вызов **prompt**) и минутах (второй вызов **prompt**). Определите время, которое будет через минуту. Используйте вложенные операторы **if**. |
| ***Решение:*** | |
|  | Файл index.html    Файл script.js |
| ***Ответ:*** | |
|  |  |