

Практическая работа №22

Обработка событий клавиатуры на JavaScript

1 Цель работы

- 1.1 Научиться обрабатывать события клавиатуры в программах на JavaScript;
- 1.2 Закрепить навык разработки и тестирования приложений на языке JavaScript;
- 1.3 Закрепить навык составления программ методами процедурного и событийно-ориентированного программирования.

2 Литература

2.1 Дронов, В. А. PHP, MySQL, HTML5 и CSS 3. Разработка современных динамических Web-сайтов. / В. А. Дронов. – Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2016. – 688 с. – URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/353560/reading>. – гл.20.

2.2 Никсон, Р. Создаем динамические веб-сайты с помощью PHP, MySQL, JavaScript, CSS и HTML5. 5-е изд. / Р. Никсон. – Санкт-Петербург : Питер, 2019. – 816 с. – URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/359215/reading>. – гл.20.

3 Подготовка к работе

- 3.1 Повторить теоретический материал (см. п.2).
- 3.2 Изучить описание практической работы.

4 Основное оборудование

- 4.1 Персональный компьютер.

5 Задание

5.1 Реализовать отображение в консоли кода нажатой клавиши и словесное уточнение, если были нажаты стрелки, Enter, Esc, Alt, Control, Shift.

5.2 Добавить на страницу изображение четырех кнопок: вверх, вниз, влево, вправо. Расположить их так же, как они расположены на клавиатуре (в один ряд по порядку «влево», «вниз», «вправо», над кнопкой «вниз» - кнопку «вверх»). При нажатии на клавишу-стрелку внешний вид соответствующей кнопки должен изменяться (например, вокруг нее появляется тень или меняется цвет кнопки), при отжатии клавиши-стрелки — возвращаться к исходному.

5.3 Реализовать на странице рисование изображения из внешнего файла (например, танк, корабль, пакман, другой игровой персонаж). Считать, что отображается вид сбоку на объект. При нажатии на клавиши-стрелки объект должен сдвигаться в указанную сторону.

6 Порядок выполнения работы

- 6.1 Используя Notepad++ и браузер Google Chrome, выполнить задания из п.5.
- 6.2 Ответить на контрольные вопросы.

7 Содержание отчета

7.1 Титульный лист

7.2 Цель работы

7.3 Ответы на контрольные вопросы

7.4 Вывод

8 Контрольные вопросы

8.1 Как добавить прослушиватель на события клавиатуры?

8.2 Какие виды событий клавиатуры можно обработать в программах на JavaScript?

8.3 Как обработать нажатие спецклавиш?