Web APIs

Window Object

// Logs window object using this

// by default js will look at global content first

// this refers to the entire script or global context, in this instance - always window and document variables - be careful to avoid using these words for new variables

console.log("this: ");

console.log(this);

// Logs the document object

console.log("window.document: ");

console.log(window.document);

// Logs body of document

console.log("document.body: ");

// document

console.log( document.body);

Traverse DOM

console.log("Document Body: ")

console.log(document.body);

console.log("Children of Document Body: ")

console.log(document.body.children);

console.log("Second child of body: ")

console.log(document.body.children[1]);

console.log("First child of the ul: ")

console.log(document.body.children[1].children[0]);

// Accessing element by id

var firstChildUl = document.getElementById("first-child-ul");

// Setting style of element

// use quotes since it's not in a CSS file

firstChildUl.style.color = "#e97451";

Setting Attributes

// Access multiple elements using .querySelectorAll()

 var divTags = document.querySelectorAll("div");

 var pTags = document.querySelectorAll("p");

 var imgEl = document.querySelectorAll("img");

// Access element by ID using .querySelector() this one will target the first element in that tag

 var changeP = document.querySelector("#change2");

// Sets first pTags to have a font-size of 40px

 pTags[0].setAttribute("style", "font-size: 40px;");

// Sets changeP to have multiple style attributes

 changeP.setAttribute("style", "font-size: 25px; font-weight: bold; text-decoration:underline; ");

 // Sets image source of the first image

 imgEl[0].setAttribute("src", "./assets/images/image\_1.png");

// Adds size and width styling to image

 imgEl[0].setAttribute("style", "width:50%");

// Loops through divTags to set each one to have the color blue and the font size of 30px

for (var i = 0; i < divTags.length; i++) {

  divTags[i].setAttribute("style", "color:blue; font-size: 30px");

 }

Create/Append

// Stores user response in variable

var tagName = prompt("Please enter an HTML Tag (ex. h1, h2, p, div):", "enter tag");

if (tagName !== "h1" && tagName !== "h2" && tagName !== "p" && tagName !== "div") {

  alert("please enter a valid tag");

} else {

  // Creates element based on tag entered by user

  var tag = document.createElement(tagName);

  // Adds text content to created tag

  tag.textContent = "This was made via prompts. It's a " + tagName + ".";

  // Appends tag as child of document body

  document.body.appendChild(tag);

}

var nextTag = confirm("Would you like to add another tag?");

if (nextTag === true) {

  var secondTagName = prompt("Please enter another  HTML Tag (ex. h1, h2, p, div):", "enter tag here");

  if(secondTagName !== "h1" && secondTagName !== "h2" && secondTagName !== "p" && secondTagName !== "div") {

    alert("please enter a valid tag");

  } else {

    var secondTag = document.createElement(secondTagName);

    secondTag.textContent = "This is our second tag via prompts, it's a " + secondTagName + ".";

    document.body.appendChild(secondTag);

  }

}

Time Intervals

// Selects element by class

var timeEl = document.querySelector(".time");

// Selects element by id

var mainEl = document.getElementById("main");

var secondsLeft = 10;

function setTime() {

  // Sets interval in variable

  // 2 arguments being passed - function/function definition and 1000

  var timerInterval = setInterval(function() {

    secondsLeft--;

    timeEl.textContent = secondsLeft + " seconds left till colorsplosion.";

    if(secondsLeft === 0) {

      // Stops execution of action at set interval

      clearInterval(timerInterval);

      // Calls function to create and append image

      sendMessage();

    }

  }, 1000); // 1000 = milliseconds

}

var timeoutId = setTimeout(function() {

  clearTimeout(timeoutID);

})

// Function to create and append colorsplosion image

function sendMessage() {

  timeEl.textContent = " ";

  var imgEl = document.createElement("img");

  imgEl.setAttribute("src", "images/image\_1.jpg");

  mainEl.appendChild(imgEl);

}

setTime();

Event Listener

// Access toggle switch HTML element

var themeSwitcher = document.querySelector("#theme-switcher");

var container = document.querySelector(".container");

// Set default mode to dark

var mode = "dark";

// Listen for a click event on toggle switch

themeSwitcher.addEventListener("click", function() {

  // If mode is dark, apply light background

  if (mode === "dark") {

    mode = "light";

    container.setAttribute("class", "light");

  }

  // If mode is light, apply dark background

  else {

    mode = "dark";

    container.setAttribute("class", "dark");

  }

});

Preventing Default

var submitEl = document.querySelector("#submit");

var nameInput = document.querySelector("#name");

var emailInput = document.querySelector("#email");

var submissionResponseEl = document.querySelector("#response");

// Action to be performed on click store in named function

function showResponse(event) {

  // Prevent default action

  event.preventDefault();

  console.log(event);

  var response = "Thank you for your submission " + nameInput.value + "! We will reach out to you at " + emailInput.value + ".";

  submissionResponseEl.textContent = response;

}

// Add listener to submit element

submitEl.addEventListener("click", showResponse);

Keyboard Events

var typefaceEl = document.querySelector('#typeface');

var clearEl = document.querySelector('#clear');

var h1El = document.querySelector('#h1');

var h2El = document.querySelector('#h2');

var h3El = document.querySelector('#h3');

var pEl = document.querySelector('#p');

var textAreaEl = document.querySelector('#textarea');

// array of objects

var elements = [h1El, h2El, h3El, pEl];

var typeface;

// Change event

typefaceEl.addEventListener('change', function (event) {

  event.preventDefault();

  typeface = typefaceEl.value;

  document.querySelector('.container').style.fontFamily = typeface;

});

// Keydown event

textAreaEl.addEventListener('keydown', function (event) {

  // Access value of pressed key with key property

  var key = event.key.toLowerCase();

  var alphabetNumericCharacters = 'abcdefghijklmnopqrstuvwxyz0123456789 '.split(

    ''

  );

  if (alphabetNumericCharacters.includes(key)) {

    for (var i = 0; i < elements.length; i++) {

      elements[i].textContent += event.key;

    }

  }

});

clearEl.addEventListener('click', function (event) {

  event.preventDefault();

  textAreaEl.value = '';

  for (var i = 0; i < elements.length; i++) {

    elements[i].textContent = '';

  }

});

Event Bubbling

var outer = document.querySelector(".outer-div");

var inner = document.querySelector(".inner-div");

var button = document.querySelector(".button");

function changeBlue(event) {

  // event.stopPropagation();

  event.currentTarget.setAttribute(

    "style",

    "background-color: blue"

  );

}

function changePurple(event) {

  // event.stopPropagation();

  event.currentTarget.setAttribute(

    "style",

    "background-color: #601A4A"

  );

}

function changeOrange(event) {

  // event.stopPropagation();

  event.currentTarget.setAttribute(

    "style",

    "background-color: #EE442F; color: white;"

  );

}

outer.addEventListener("click", changePurple);

inner.addEventListener("click", changeOrange);

button.addEventListener("click", changeBlue);

Data Attributes

var imageContainer = document.querySelector(".img-container");

// Listen for any clicks within the img-container div

imageContainer.addEventListener("click", function(event) {

  var element = event.target;

  // Check if the clicked element was an image

  if (element.matches("img")) {

    // Get the current value of the image's data-state attribute

    var state = element.getAttribute("data-state");

    if (state === "still") {

      // Change the data-state attribute's value

      // There are two different ways this attribute can be set

      element.dataset.state = "animate";

      element.setAttribute("data-state", "animate");

      // Update the image's source to the string being stored in the data-animate attribute

      element.setAttribute("src", element.dataset.animate);

    } else {

      // Change the attributes back to their non-animated values

      element.dataset.state = "still";

      element.setAttribute("src", element.dataset.still);

    }

  }

});

Local Storage

var counter = document.querySelector("#counter");

var addButton = document.querySelector("#add");

var subtractButton = document.querySelector("#subtract");

var count = localStorage.getItem("count");

counter.textContent = count;

addButton.addEventListener("click", function() {

  if (count < 24) {

    count++;

    counter.textContent = count;

    localStorage.setItem("count", count);

  }

});

subtractButton.addEventListener("click", function() {

  if (count > 0) {

    count--;

    counter.textContent = count;

    localStorage.setItem("count", count);

  }

});

Local Storage Objects

var student = document.getElementById("student-names");

var grade = document.getElementById("grades");

var comment = document.getElementById("msg");

var saveButton = document.getElementById("save");

var savedName = document.getElementById("saved-name");

saveButton.addEventListener("click", function(event) {

event.preventDefault();

// below is an object

var studentGrade = {

  student: student.value,

  grade: grade.value,

  comment: comment.value.trim()

};

localStorage.setItem("studentGrade", JSON.stringify(studentGrade));

renderMessage();

});

function renderMessage() {

  var lastGrade = JSON.parse(localStorage.getItem("studentGrade"));

  if (lastGrade !== null) {

    document.querySelector(".message").textContent = lastGrade.student +

    " received a/an " + lastGrade.grade

  }

}

Local Storage To-Dos

var student = document.getElementById("student-names");

var grade = document.getElementById("grades");

var comment = document.getElementById("msg");

var saveButton = document.getElementById("save");

var savedName = document.getElementById("saved-name");

saveButton.addEventListener("click", function(event) {

event.preventDefault();

// below is an object

var studentGrade = {

  student: student.value,

  grade: grade.value,

  comment: comment.value.trim()

};

localStorage.setItem("studentGrade", JSON.stringify(studentGrade));

renderMessage();

});

function renderMessage() {

  var lastGrade = JSON.parse(localStorage.getItem("studentGrade"));

  if (lastGrade !== null) {

    document.querySelector(".message").textContent = lastGrade.student +

    " received a/an " + lastGrade.grade

  }

}