|  |  |
| --- | --- |
| What's JavaScript  تحتاج لمترجم للتعامل مع الاكواد حتي يقرأها الكمبيوتر  تدعم البرمجة الكائنية | What's JavaScript  Interpreted Language  Object Oriented Programming |
| متغيرات  يجيب ان يبدأ اسم المتغير بحرف او اندر سكور او علامة الدولار  ولا يجب ان يبدأ اسم المتغير برقم  يوجد طريقة صحيحة وينصح بها وهي اول حرف من اول كلمه small وبعدها اول حرف من باقي الكلام capital  يوجد كلمات محجوزة لا يمكن تسميتها مثل اسماء الدوال  يمكن فصل بعد اكثر من متغير متتاليين بعلامة الكوما (,) اذا كنت اريد ان اكتب تعليق يجب كتابته بعد كله varاو بعد علامة الكوما  لكتابة تعليق من سطر واحد بعلامة //  لكتابة تعليق اكثر من سطر بعلامة /\* في البداية وعلامة \*/ في النهاية  لتعريف المتغيرات وبداية كتابتها | Variables  (Letter, \_, $)  (1ss)  Camel Case  myPrice;  var, function, if, return  var myOldPrice = 2000,  myNewPrice = 900;  // One Line Comment  /\* Two Line  Comment \*/  var |
| انواع البيانات  المنطق تأخذ قيمتين او شرطين وهما  صحيح وهي تعني اذا تحقق الشرط نفذ المطلوب  خطأ وهي تعني اذا لم يتحقق الشرط نفذ المطلوب  تتعامل معها JS على انها نوع من انواع ال object  -----  هو عبارة عن تكست يكتب بهذا الشكل  هو عبارة عن رقم يكتب بهذا الشكل  القيمة الافتراضية لأنواع البيانات اذا لما يكتب بها قيمة  تعني ان العنصر ليس رقم  تتعامل معها JS على انها نوع من انواع ال object  ----- | Data Types  Boolean:  True;  False;  Array: ["Facebook", "Youtube"];  Object: {firstName: "Abdo", lastName: "Shalby"};  String: "Abdo" or 'Abdo';  Number: 32;  Undefined;  NaN = Not A Number;  Null;  Symbol; |
| الربط  هو ربط بين تكست والاخر بعلامة +  اذا وجد ارقام في البداية ويليهم تكست سوف يتم حسابة العملية الحسابية اولا وكتابة التكست كما هو واذا كتب التكست اولا ويليه عملية حسابية سوف يتم تحويل كل المكتوب الى تكست واذا كنت تريد القيام بعملية حسابية بعد تكست يجيب كتابتها داخل قوسين ويسمي استثناء  لعمل سطر جديد بين الجمل او الربط | Concatenation  var new = "Hello " + "Who Am I";  var new = 4 + 5 + "Who Am I";  var new = "Hello " + 4 + 5;  var new = 4 + 5 + "Hello" + (6 + 7); or  var new = (4 + 5) + "Hello" + (6 + 7);  + "<br>" + |
| الخوارج  التنبيه الذي يظهر في اعلي الصفحة  الافضل ان تستخدم للتجربة فقط  لتغيير عنصر داخل HTML وعرضة  تستخدم في Console يفضل ان يستخدم للتجربة | Output  alert(myName);  document.write(myName);  document.getElementById("test")  .innerHTML = "Text";  console.log("Text"); |
| العلامات الحسابية  للجمع بين رقمين او اكثر  للطرح بين رقمين او اكثر  للقسمة بين رقمين او اكثر  للضرب بين رقمين او اكثر  باقي القسمة بين رقمين او اكثر  يقوم بعمليه زيادة متتالية على حسب التحديد  يقوم بعمليه نقص متتالية على حسب التحديد | Operators  +  -  /  \*  %  ++  -- |
| أداة شرطية  هذا الكود يعمل في حالة تحقق هذا الشرط يقوم بتنفيذ المطلوب  هذا الكود يعمل في حالة تحقق من الشرط الثاني يقوم بتنفيذ المطلوب  وهذا ان لم يتحقق يقوم بتنفيذ المطلوب | If..Else Condition  If (condition) {  //Code }  Else if () {  //Code }  Else {  //Code } |
| العوامل الشرطية– أدوات مقارنة  علامة أكبر من  علامة أصغر من  علامة أكبر من أو يساوي  علامة أصغر من أو يساوي | Conditional Operators - Comparison  >  <  >=  <= |
| تستخدم لتعريف قيمة المتغير وليست للمقارنة  يقوم بعمل مقارنة للقيمة فقط مهما كان نوع البيانات  يقوم بعمل مقارنة للقيمة ونوع البيانات | ( = ) Assignment Operator  ( == ) Comparison Operator  ( === ) Identity Operator |
| العوامل المنطيقة  علامة لا تساوي  علامة لا تساوي القيمة  علامة لا تساوي القيمة ولا تساوي نوع البيانات  علامة تعني ( و )  علامة تعني ( أو ) | Logical Operators  ( ! ) Not Equal  ( != ) ! Not = Equal ( Not Equal )  ( !== ) Not Identical  ( && ) And  ( || ) Or |
| الدالة  هي مجموعة من الاستعلامات تنفذ وظيفة معينة في الصفحة لتستدعيها وقت الحاجة لها وتكتب هكذا  ويستعدي بأكثر من طريقة وهم كتابة اسم الدالة في ملف الجافا  او استدعائها من ملف HTML عن طريق الحدث  لأرسال عنصر تم استدعائه الي المستدعي  يستخدم الباراميتر لحجز مكان عائد على عملية اخري ويتم ادخاله بواسطة المستخدم او المنفذ ويوضع الباراميتر بداخل القوسين ()  يجب وضع قوس ) قبل الدالة وبعد } يوضع (); وفي نهاية الدالة ( لعمل استدعاء آلي للدالةSelfInvok | Function  function myName() {  //Code For Function Action}  myName ();  <button onclick= "myName()">Call</button> // Event  return myName;  function myAge(param1, param2){  Action Code }  .innerHTML = myAge(50);  (function sayWelcome (){  Action Code }()); |
| التبديل, الحالة, الفاصل  نوع من انواع المقارنات شبيهه if,else  وتكتب هكذا switch هي الكود الخاص بالتبديل ويلها المصطلح او القيمة المقارنة داخل القوسين () ويله {} ويكتب بداخله الحالة او اكثر من حالة يكون لها قيمة التي تقارن مع المصطلح ويكتب تحتها الكود المراد تنفيذه في حالة اذا كانت قيمة الحالة تساوي قيمة المصطلح ويليه الفاصل يمكن وضع حالتين متتاليتين ووضع كود واحد لهما  يكتب اخر كود ويعمل اذا لم تتحقق اي حالة من الحالات الموجودة داخل الكود | Switch, Case, Break  switch (expression) {  case valueX:  Code To Execute;  break;}  case valueX:  Code To Execute;  break;}  default:  Code To Execute;  break;} |
| النطاق وهو ينقسم الى جزئيين  نطاق عالمييتعامل مع القيم العامة التي يمكن استدعائها في اي كود اخر  نطاق محلي يتعامل مع القيم الخاص التي لا يمكن استدعائها في اي كود اخر | Scope  Global Scope  var  Local Scope  function |
| الحدث  عند تحميل الصفحة قم بتنفيذ المطلوب  عند الضغط في اي مكان في الصفحة قم بتنفيذ المطلوب  عند الضغط مرتين في اي مكان في الصفحة قم بتنفيذ المطلوب  عند ضغط الزر للأسفل ورفع اليد نفذ المطلوب  عند ضغط الزر للأسفل نفذ المطلوب  عند ضغط نفذ المطلوب  عند وصول الماوس على العنصر وهي مثل Css Hover  عند ذهاب الماوس من على العنصر  عند حدوث اعمل عملية تغيير في الصفحة سواء تحريك الماوس او اي شيء آخر | Event  window.onload = function () {}  window.onclick = function () {}  window.ondblclick = function () {}  myDiv.onkeyup = function () {}  myDiv.onkeydown = function () {}  myDiv.onkeypress = function () {}  myDiv.onmouseover = function () {}  myDiv.onmouseout = function () {}  myDiv.onchange = function () {} |
| ترتيب, مجموعة, صفوف, مصفوفةوهي قيمة خاصة تستخدم لتخزين اكثر من قيمة تبدأ من الصفر  للتحقق من عنصر اذا كان مصفوفة ام لا  طول او مدي او العنصر الخاص بالمصفوفة  ويمكن تحديد عدد العناصر التي تظهر  لتحويل المصفوفة الي نص  لتحويل المصفوفة الي نص محلي  لتحويل المصفوفة الي نص وتفصلهم بعلامة (,) ويمكن تغيير علامة (,) عن طريق كتابه العلامة المرادة داخل القوسين(" ")  اضافة عناصر الي مصفوفة عن طريق طول او مدي العنصر  اضافة عناصر ايضا ولاكن يجب كتابة العنصر يدويا ويضيفها في نهاية المصفوفة دائما وتزيد عرض المصفوفة  اضافة عناصر ايضا ولاكن يجب كتابة العنصر يدويا ويضيفها في بداية المصفوفة دائما وتزيد عرض المصفوفة  اضافة عناصر في المصفوفة ولاكن في مكان محدد وهو عن طريق كتابة المكان المراد الاضافة اليه وعدد العناصر الذي اريد ان احذفها والعناصر المراد اضافتها جديدا ويمكن الحذف بها ايضا  يقوم بحذف اخر عنصر في المصفوفة  يقوم بحذف أول عنصر في المصفوفة  ترتيب العناصر المصفوفة بالأبجدية (a-z)  ترتيب المصفوفةبالعكسويعكس الابجدية اذا كان قبله ترتيب العناصر(z-a)  لقطع جزء من مصفوفة يجيب كتابة البداية اجباري ويمكن البداية بالعكس عن طريق كتابة رقم سالب  ضم اكثر مصفوفة مع بعضها عن طريق كتابة المصفوفة القديمة ويليها الكود وبين القوسين المصفوفة الجديدة  للبحث عن عنصر داخل المصفوفة عن طريق كتابة اسم المتغير الجديد وكتابة اسم المصفوفة المراد البحث بداخلها ويليها كود البحث والمراد البحث عنه داخل القوسين ويمكن تحديد مكان البحث عن طريق وضع علامة كوما وكتابة نقطة البداية وهي اختياريه - ويمكن البدء من الاخر للأول عن طريق تغيير كود البحث | Array  if (Array.isArray(varName)) {}  if (varName.constructor === Array) {}  console.log(varName.length);  arrayName.length = 3<<number;  arrayName.toString();  arrName.toLocaleString();  arrayName.join(" ");  arrayName[arrayName.length] = New;  arrayName.push("New");  arrayName.unshift("New");  arrayName.splice(index\*, how many\*, item1, item2, item3);  arrayName.splice(6, 0, item1, item2, item3);  arrayName.pop();  arrayName.shift();  arrayName.sort();  arrayName.reverse();  arrayName.slice(start\*, end);  lastArray.concat(newArray);  arrayName.indexOf("Search", StartingIndex);  lastIndexOf("Search", StartingIndex); |

|  |  |
| --- | --- |
| التكست او النصوص  لمعرفة نوع العنصر  لوضع حرف مميز في البرمجة وعرضة بدون مشاكل  لمعرفة كم حرف في النص  لتحويل من رقم الى نص  للبحث عن نص داخل نص عن طريق كتابة اسم المتغير الجديد وكتابة اسم النص المراد البحث بداخله ويليه كود البحث والمراد البحث عنه داخل القوسين ويمكن تحديد مكان البحث عن طريق وضع علامة كوما وكتابة نقطة البداية وهي اختياريه - ويمكن البدء من الاخر للأول عن طريق تغيير كود البحث  خواص كود تقسيم النصوصوهو عبارة عن الفاصل بين الكلام والحد الأقصى للكلام وهي لا تأثر على العنصر الرئيسي عند عمليه التحويل.  هكذا يكتب كود التقسيم اذا ترك فارغا يقوم بتحويل النص الي مصفوفة اذا وضعت الفاصلة ولم تحدد سيتم وضع فاصلة بعد كل حرف ويقوم بتحويل كل كلمة الي كائن ويوضع الحد اختياري ازاي كنت تريد اظهار عدد معين  خواص كود الشريحة وهو عبارة عن بداية ونهاية الشريحة من داخل النص.  هكذا يكتب كود التشريح اذا ترك فارغا يظهر النص كما هو ولا يقوم بتحويل النصويتم كتابة البداية والنهاية واذا كتبت البداية فقط يبدا من عندها الي النهاية وتكتب برقم الطول (length)ويمكن كتابة الطول بالسالب للبدء بالعكس  خواص كود طرح اول تنزيل النص وهو عبارة عن بداية وعدد الطول .  هكذا يكتب كود طرح او تنزيل النص اذا ترك فارغا يظهر النص كما هو ولا يقوم بتحويل النص ويتم كتابة البداية ويليها عدد الحروف المراد الوصول اليه.  خواص كود طرح اول تنزيل النص وهو عبارة عن بداية وعدد الطول .  هكذا يكتب كود طرح او تنزيل النص اذا ترك فارغا يظهر النص كما هو ولا يقوم بتحويل النص ويتم كتابة البداية والنهاية اذا كتبت البداية اكبر من النهاية يقوم بتبديل الاثنين ويبدا من الاصغر للأكبر .  يظهر الحرف المحدد برقم الاندكس.  يظهر الترميز الخاصبالرقم المحددبالاندكس.  للقيام بعمله الاستبدال يكتب كتابة القيمة المراد استبدالها ويليها القيمة الجديدة.  طريقة لكتابة جملة بالترميز.  لعمل ربط او توصيل بين عنصرين او اكثر.  لتحويل جميع الحروف الموجودة داخل النص الي حروف صغيرة.  لتحويل جميع الحروف الموجودة داخل النص الي حروف كبيرة.  تقوم بمسح المسافات الزائدة في بداية ونهاية الكلام.  لتعفيل لينك داخل عنصر. | Strings  typeof (varName);  \ used to scape special character  (myString.length);  varNum.toString();  arrayName.indexOf("Search", StartingIndex);  lastIndexOf("Search", StartingIndex);  arrayName.search("Search");  Split : split( Separator, Limit )  varName.split();  varName.split("", 2);  Slice : slice( Start [Required], End [Optional] );  varName.slice();  varName.slice(7);  SubStr : substr( Start [Required], Length [Optional] );  varName.substr();  varName.substr(7, 10);  SubString : substring( Start [Required], End [Optional] );  varName.substring();  varName.substring(7);  varName.substring(19, 7);  charAt(indexNumber);  charCodeAt(indexNumber); UniCode  replace(Old Value, New Value);  String.fromCharCode(Num1, Num2);  concat(String, String, String, String);  varName.toLowerCase();  varName.toUpperCase();  varName.trim();  varName.link("Google.Com"); |
| التكرار  يتكون من نقطة البداية وشرط .  تعمل قبل بداية التكرار مرة واحدة فقط .  الشرط الذي يقوم بتنفيذ المطلوب عن طريقة .  المختص عن تنفيذ الكود وتفعيل تكراره .  كود بسيط للشرح طريقة عمل التكرار وهو عبارة عن كتابة من 1 الي 10 .  مثال اخر لطباعة اسماء موجودة داخل مصفوفة عن طريقة التكرار للمصفوفة كاملة وطريقة طباعتها .  لتعريف ++ في الجافا اسكريبت بدون تحذير .  قيم التكرار الداخلي وطريقة كتابتها  مثال على التكرار الداخلي للحصول على قيم من داخل الكائن وطباعتها  لتعريف دوكمنت في الجافا اسكريبت بدون تحذير.  قيم التكرار حين تنفيذ شرط  مثال على التكرار حين تنفيذ شرط  يقوم بعمل فرمله او توقيف للعنصر الموضوع بداخله  يقوم بإزالة الشرط المطلوب ويكمل العملية المطلوبة  يقوم بتعريف اللوب بأسم محدد له  الرياضيات  طريقة كتابة كود الرياضيات عن طريق كتابة الكود الاساسي بالرياضيات ويليه الخاصية الخاصة به وبين القوسين العنصر الموجود به الرقم  سقف يوصل الرقم المدخل لأقرب رقم يليهللأعلى  الارضية يوصل الرقم المدخل لأقرب رقم يليه للأسفل  اللفة يوصل الرقم المدخل للأعلى وللأسفل على حسب الاقرب له  يكتب به اكتر من رقم ويقوم بتحديد أقل رقم بينهم  يكتب به اكتر من رقم ويقوم بتحديد أكبر رقم بينهم  تخرج رقم عشوائي من 0 ل 1  تعبير نمطي  خواص التعبير النمطي ( نمط , سمات )  قائمة السمات  تعني الحروف غير حساسة  للبحث عن الطلب داخل الموضوع بالكامل  للبحث في الاسترنج اذا كان اكثر من سطر  تغيير الحرف المحدد  تغيير الجملة كلها ما عدا الحرف المحدد  لتحديد عدد من الاحرف تحدد  لتحديد عدد من الارقام  عكس التحديد  تحديد مزدوج  محدد الكمية  لتحديد عمليه التغيير لكلمة تحتوي على عدد احرف معينه ويمكن تحديد رقمين عن طريق الفصل بينهم واذا كتبت الفصلة بدون تحديد رقم ثاني يقرأها على الاقل الرقم المحدد  يستخدم التعبير مع هذه الخواص  مثال عن طريقة الكتابة  الوقت والتاريخ  يعرض الوقت والتاريخ الحالي كاملا  كتابة التاريخ بالملي ثانية  كتابة التاريخ محدد نصي يدوي  مثال  كتابة التاريخ بإدخال السبع معلومات  مثل  الشهر يبدأ من صفر وهو شهر يناير  تعرض اليوم في الشهر من يوم 1 الي 31  تعرض اليوم في الاسبوع من 0 الي 6  تعرض السنة من التاريخ المحدد  تعرض الساعات من 0 الي 59  تعرض الدقائق من 0 الي 59  تعرض الثواني من 0 ال 59  تعرض لك الملي ثانية من 0 ل 999  تعرض رقم الملي ثانية من 1970 او تاريخ محدد للان  يعرض الفرق بين التوقيت العالمي والتوقيت الحالي  اذا اضيفت لأي كود يعرض الرقم بالتوقيت العالمي  يجب ادخال يوم اجباري  يقبل السنة اجباري والشهر واليوم اختياري  يقبل ساعة اجباري ودقيقة وثانية والملي ثانية اختياري  يقبل الدقائق اجباري والثانية والملي ثانية اختياري  يقبل الثواني اجباري والملي ثانية اختياري  يقبل الملي ثانية فقط ويضيفها على الوقت الحالي  يقبل رقمالشهر اجباري واليوم اختياري  اذا اضيفت لأي كود يعرض الرقم بالتوقيت العالمي  يعرض الملي ثانية من 1970 الي الوقت الحالي  يعرض الملي ثانية من 1970 الي الوقت المحدد  يحول التاريخ الي طريقة تاريخ ايزو  يحول التاريخ الى طريقة تاريخ نصي  يحول التاريخ الي طريقة وقت نصي | Loops  For Loop Syntax  for ( Initialization;Condition; Final Expression ) {// Statement}  Initialization: Executed Before The Loop Once  Condition: Define The Condition To Run The Loop  Final Expression: Executed Every Time The Code Run  var i;  for (i = 1; i <= 10; i++) {}  var friends = ["Abdo", "Shalby"];  var i;  for (i = 0; i < friends.length; i++) {}  console.log(friends[i]);  /\* jslint plusplus: true \*/  For/In Loop Syntax  for (Variable In Object) {  if (Object.hasOwnProperty(Variable) {  // Statement}}  var prop;  for (prop in myCar) {  if (myCar.hasOwnProperty)(prop){  console.log(prop + ": " + myCar.[prop]);}}  /\* evil: true \*/  While Syntax  while (Condition) {Statement}  var i = 0;  while (i <= 10) { console.log(i); i++}  Do / While Syntax  do {Statement} while (Condition);  var i = 0;  do {console.log(i); i++} while (i <= 10);  break;  continue;  Label:  Math  Syntax: Math.ceil(x);  var x = Math.ceil(4.2);  console.log(x);  Math.ceil  Math.floor  Math.round  1.4 = 1 || 1.5 = 2  Math.min(Val, Val, Val);  Math.max(Val, Val, Val);  var x = Math.random();  console.log(Math.floor(Math.random() \* 1000) +  Regular Expression  Syntax: /pattern/attributes/  Attributes List :  [ i ] => Case Insensitive  [ g ] => Global Search  [ m ] => Multi Line Search  Brackets Use []  […..] Character  [^…..] No Character  [a-z] Range Small Letters  [A-Z] Range Capital Letter  [0-9] Range Numbers  [^0-9] No Range  [0-9a-z] Double Range  Quantifiers  Letter+ => Word Content One Letter  Letter{Number} => Content Number  Letter{Number, Number}  Letter{Number,}  Search | Replace | Match | Split | Test  Var.search(/L/);  Var.replace(/L/gi, "@");  Date, Time  new Date();  new Date(Milliseconds);  new Date(DateString);  new Date("August 12, 1997 12:30:00");  new Date(7 Arguments);  new Date(Year, Month, Day,Hour, Minutes, Seconds, Milliseconds);  getDate();  getDay();  getFullYear();  getHours();  getMinutes();  getSeconds();  getMilliseconds();  getTime();  getTimezoneOffset();  UTC  setDate();  setFullYear();  setHours();  setMinutes();  setSeconds();  setMilliseconds();  setMonth();  UTC  now();  Parse();  toISOString();  toDateString();  toTimeString(); |
| الارقام  الجافا اسكريبت تتعامل مع الارقام انها 64 بت نوع فلوت | Numbers  JS Numbers=> 64Bit Floating Numberس> 64 Bit Floating Numbersersوتحاليحاليs |