

Datenspiel-Script

Das Datenspiel-Script ermöglicht es, kleine Onlinespiele zu erstellen, ohne vertiefte JavaScript-Kenntnisse zu benötigen. Das Script liest data-Informationen innerhalb von HTML-Tags aus und ermöglicht so unterschiedliche Interaktionen. In der Regel ist es ratsam, mit Div-Tags zu arbeiten.

Der Spieler `<div id="spielerDiv"></div>` wird über die Pfeile der Tastatur oder durch einblendbare Richtungsbuttons gesteuert. Die Div-Tags, die auf den Spieler reagieren, benötigen die Klassenbezeichnung **ziel** (`<div class="ziel"></div>`). Je nachdem, welche data-Informationen dieses ziel-Tag aufweist, werden angepasste Aktionen durchgeführt.

A: Figuren ausblenden: `<div class="ziel" data-typ="ausblenden"></div>`

Das mit `data-typ="ausblenden"` markierte div wird unsichtbar, sobald das Spieler-div es berührt.

B: Ausgeblendete Figur wieder einblenden: `<div class="ziel" data-typ="ausblenden" data-erneut="2" ></div>`

Möchte man, dass eine ausgeblendete Figur nach einiger Zeit wieder eingeblendet wird, lässt sich das mit `data-erneut="2"` erreichen. Die ausgeblendete Figur erscheint dann nach dem eingetragenen Wert in Sekunden.

C: Punkte erzielen: `<div class="ziel" data-typ="ausblenden" data-punkte="1"></div>`

Die Markierung `data-punkte="1"` verändert den Spielpunktstand um den angegebenen Wert, sobald das Spieler-div es berührt. Es können positive und negative Werte vergeben werden. Bei positiven Werten wird der data-punkte-Stand auf 0 gesetzt, damit beim Berühren nicht ein Vielfaches der angegebenen Punkte erzeugt wird. Die Punkte des Tags werden automatisch als data-punkteSpeicher gesichert, um bei neuem Spielstart die data-Punkte wieder mit dem Ursprungswert zu füllen.

Es ist sinnvoll, das Punkte-div auch mit `data-typ="ausblenden"` zu versehen, sodass das punktevergebende Tag nach dem Berühren unsichtbar wird.

D: Hindernisse erzeugen: `<div class="ziel" data-mauer="1"></div>`

Ein div mit `data-mauer="1"` erzeugt eine Sperre, die der Spieler nicht überwinden kann. Bei Berührung springt der Spieler-div um so viele Pixel zurück, wie das Maximum aus Breite und Höhe beträgt. Beim Verwenden von `data-mauer="1"` ist es ratsam, eine Spielfigur zu verwenden, bei der Höhe und Breite gleich groß sind. Auch das Berühren von Mauer kann mit Minus-Punkten bestraft werden.

E: Leben: `<div class="ziel" data-leben="-1" ></div>`

Ein Div, das mit `data-leben="-1"` gekennzeichnet ist, sorgt dafür, dass beim Berühren des Spielers ein Leben abgezogen wird. Mit positiven Werten können natürlich zusätzliche Leben erlangt werden.

F: Beim Berühren einer Figur andere Figuren einblenden:

Berühren: `<div class="ziel" data-codean="fig2" ></div>`

G: Erscheinen: `<div class="ziel" data-code="fig2" style="display:none;" ></div>`

Um zu erreichen, dass beim Berühren eines div durch den Spieler ein anderes div erscheint, müssen beide divs markiert werden. Mit `data-codean="fig2"` wird das Programm aufgefordert, nach divs Ausschau zu halten die die Markierung `data-code="fig2"` aufweisen. Die so markierten divs erscheinen auf dem Bildschirm, wenn sie vorher das style-Merkmal "display:none;" hatten.

H: Die eingeblendete Figur nach einiger Zeit wieder ausblenden:

`<div class="ziel" data-code="fig2" data-codeandauer="3" style="display:none;" ></div>`

Die ausgeblendete Figur erscheint nach 3 Sekunden wieder.

I: Beim Berühren einer Figur andere Figuren ausblenden:

Berühren: `<div class="ziel" data-codeaus="fig3" ></div>`

J: Ausblenden: `<div class="ziel" data-code="fig3" style="display:none;" ></div>`

Um zu erreichen, dass beim Berühren eines div durch den Spieler ein anderes div ausblendet, müssen beide divs markiert werden. Mit `data-codeaus="fig3"` wird das Programm aufgefordert, nach divs Ausschau zu halten die die Markierung `data-code="fig2"` aufweisen. Die so markierten divs verschwinden vom Bildschirm, wenn sie vorher das style-Merkmal "display:block;" hatten.

K: Die eingeblendete Figur nach einiger Zeit wieder ausblenden:

`<div class="ziel" data-code="fig2" data-codeausdauer="3" style="display:none;" ></div>`

L: Divs in einem div-Rahmen bewegen lassen:

```
<div class="bewegung" style="width:200px;height:200px">
  <div class="ziel" ></div><div class="ziel" ></div><div class="ziel" ></div>
</div>
```

Div-Elemente bewegen sich innerhalb eines divs mit der Markierung `class="bewegung"` zufällig von einem Ende dieses divs zum anderen hin und her.

M: Informationen ausgeben

`<div class="ziel" data-info="Autsch!" ></div>`

Der Zusatz `data-info="Autsch!"` bewirkt, dass beim Berühren des divs in der oberen Infozeile der Begriff „Autsch!“ erscheint. So können auch während des Spiels noch kleine Zusatzinformationen gesetzt werden.

Datenspiel-Script – Kurzübersicht der Angaben

Elemente der Klasse Ziel müssen die CSS-Positionierung **absolut** haben.
Einzublendende Elemente müssen vorher die CSS-Displayeinstellung **none** aufweisen.
Bei Verwendung von Mauern sollte die Spielfigur **quadratische Dimensionen** besitzen.

```
<div class="ziel" data-typ="ausblenden" ></div>
<div class="ziel" data-typ="ausblenden" data-erneut="2" ></div>
<div class="ziel" data-typ="ausblenden" data-punkte="1" ></div>
<div class="ziel" data-mauer="1" ></div>
<div class="ziel" data-typ="ausblenden" data-leben="-1" ></div>
<div class="ziel" data-codean="fig2" ></div>
<div class="ziel" data-code="fig2"></div>
<div class="ziel" data-code="fig2" data-codeandauer="8"></div>
<div class="ziel" data-codeaus="fig3" ></div>
<div class="ziel" data-code="fig3" ></div>
<div class="ziel" data-code="fig3" data-codeausdauer="2"></div>
<div class="bewegung">
  <div class="ziel" ></div>
  <div class="ziel" ></div>
</div>
<div class="ziel" data-info="Info!" ></div>
```