**EL7-4\_3AST TRANSIZIONI**

**Autore: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_\_\_\_\_Classe: \_\_\_\_**

**ATTENZIONE**

Il significato dei simboli usati in questa e nelle prossime esercitazioni è spiegato dettagliatamente nella guida <http://www.classiperlo.altervista.org/Materiale/Generale/Simboli.doc> (scaricala e consultala in caso di dubbi).

|  |
| --- |
|  |

Il simbolo della manina in colore blu indica una domanda alla quale bisogna OBBLIGATORIAMENTE rispondere scrivendo in colore blu.

|  |
| --- |
|  |

Il simbolo della manina in colore blu con la scritta Cou New indica un codice che va incollato usando Courier New in colore blu.

|  |
| --- |
|  |

 Il simbolo della manina in nero indica una o più immagini o schermate da incollare (protette col tuo watermark, le tue iniziali di Nome e Cognome)

Il simbolo della manina con colori attenuati indica un'operazione che bisogna svolgere, senza rispondere a nessuna domanda (non vuol dire che non devi fare nulla - significa solo che non devi scrivere niente!).

Il simbolo della manina col ciak video indica un video da registrare con *Gif Recorder* (<http://gifrecorder.com/>)e da salvare in formato gif nella cartella dell'esercitazione.

recupero.

Questo simbolo indica un video di esempio o di spiegazioni da guardare su YouTube

**A) OPERAZIONI PRELIMINARI**

A1) Crea una sottocartella di ES7 con nome uguale a quello di questa esercitazione (*EL7-4\_3AST Transizioni*)

A2) All'interno della sottocartella *EL7-4\_3AST Transizioni* salva questo file Word

**B) TRANSIZIONI**

Le pseudoclassi consentono di modificare gli stili applicati a un dato elemento in risposta a semplici azioni da parte dell'utente (tipicamente hover col mouse oppure focus in una casella di testo).

B1) →*Trans1.html*

Pagina contenente un DIV quadrato di dimensioni e colore a piacere. Passando col mouse sopra il DIV, il suo colore cambia (con un altro colore a piacere).

|  |
| --- |
|  |

B2) Codice HTML+CSS:

Adesso aggiungi agli stili del DIV il seguente codice:

 transition-property: background-color;

 transition-duration: 1s;

**ATTENZIONE**

Le due istruzioni precedenti devono essere aggiunte agli stili applicati all'elemento NON alla pseudoclasse (vedi figura qui sotto):



B3) Prova adesso a passare col mouse sopra il DIV. Dovresti osservare che il suo colore cambia gradualmente in circa un secondo di tempo.

Questo è un esempio di **transizione** usando i CSS.

Mediante hover, una proprietà dello stile (es. il colore di sfondo) cambia istantaneamente al passaggio del mouse. La **transizione** consente di stabilire la durata (in quanto tempo) in cui quella proprietà deve cambiare.

**COME FUNZIONA**

Lo stile

transition-property: background-color;

dice che la transizione riguarda la proprietà background-color. In pratica, la transizione agisce quando il colore di sfondo cambia (per effetto di un hover o di qualsiasi altra cosa).

Invece

transition-duration: 1s;

specifica quanto deve durare la transizione (nel nostro caso 1s).

B4) Copia *Trans1.html* in *Trans2.html*. Elimina hover e transizione sul colore di sfondo. Crea una nuova transizione che dimezzi l'altezza (height) del DIV quando ci si passa sopra col mouse. La durata della transizione dev'essere cinque secondi.

**COME SI FA**

Prima devi creare una pseudoclasse *hover* che dimezzi l'altezza del tuo DIV quando ci si passa sopra col mouse.

Devi poi aggiungere una transizione per far durare 5 secondi il cambiamento dell'altezza.

|  |
| --- |
|  |

B5) Codice HTML+CSS:

**BROWSER OBSOLETI**

Le versioni più recenti di tutti i principali browser (Chrome, Firefox, Safari, Opera, IE etc.) ormai supportano le transizioni secondo la definizione standard precedente.

Le vecchie versioni dei browser però potrebbero non essere compatibili con le transizioni standard (e questo vale anche per le trasformazioni e le animazioni di cui parleremo in seguito), poiché fino a qualche anno fa ogni browser aveva la propria sintassi. Per esempio è mostrato un esempio con le diverse alternative per i diversi browser:

transition-property: background-color; /\*standard\*/

transition-duration: 2s;

-webkit-transition-property: background-color; /\*Safari e Chrome \*/

-webkit-transition-duration: 2s;

-o-transition-property: background-color; /\*Opera\*/

-o-transition-duration: 2s;

-moz-transition-property: background-color; /\*Firefox\*/

-moz-transition-duration: 2s;

Se si vuole che la propria pagina sia compatibile e utilizzabile correttamente con tutti i browser (compresi quelli obsoleti) occorre includere tutte le precedenti dichiarazioni nei fogli stile. Nel seguito tuttavia eviteremo questa complicazione e mi limiterò sempre a spiegare solo le regole standard, per non rendere troppo pesante e noiosa la spiegazione.

**C) COMBINARE INSIEME PIU' TRANSIZIONI**

È possibile combinare insieme più transizioni, come per esempio in

transition-property: width, opacity, margin-left, border-width;

In questo caso si suppone che esista una pseudoclasse hover (o focus) in cui tutte e 4 le precedenti proprietà cambiano valore.

Scrivendo

transition-duration: 1s;

tutte e 4 le transizioni precedenti terminano in un secondo. Tuttavia è anche possibile specificare tempi diversi per ciascuna transizione, come per esempio:

transition-duration: 5s, 10s, 2s, 100ms;

I 4 tempi indicati si riferiscono alle 4 proprietà nello stesso ordine indicato in transition-property (e cioè width, opacity, margin-left, border-width). Nota che in questo caso la durata della transizione su border-width è espressa in millisecondi.

C1) Copia *Trans2.html* in *Trans3.html*. Fai in modo che al passaggio del mouse si dimezzino sia l'altezza che la larghezza del DIV (entrambi con lo stesso tempo, a tua scelta).



|  |
| --- |
|  |

C2) Codice HTML+CSS:

È anche possibile specificare un ritardo, dopo il quale inizia la transizione. Per esempio con

transition-delay: 2s;

indico un ritardo di due secondi (per tutte le transizioni associate con quel selettore di stile). Viceversa con:

transition-delay: 0s, 0s, 4s, 1s;

specifico quattro tempi diversi per 4 transizioni (nota che in questo caso le prime due transizioni non hanno ritardo).

C3) Copia *Trans3.html* in *Trans4.html*. Fai in modo che il DIV, al passaggio del mouse, cominci a rimpicciolirsi dopo un ritardo di 2 secondi.



|  |
| --- |
|  |

C4) Codice HTML+CSS:

**SHORTHAND**

Come in altri casi (es. le proprietà dei bordi) è possibile specificare le diverse proprietà di una stessa transizione in forma compatta. Così per esempio invece di:

 transition-property: width;

 transition-duration: 2s;

 transition-delay: 1s;

si può scrivere:

transition: width 2s 1s;

**D) ALTRI EFFETTI CON LE TRANSIZIONI**

Le transizioni possono essere utilizzate per moltissimi effetti che possono abbellire la grafica di un sito (a condizione di non esagerare!). Vediamone rapidamente alcuni.

**TRASFORMARE UN QUADRATO IN UN CERCHIO**

Per trasformare un DIV quadrato in un DIV circolare è sufficiente usare la proprietà:

border-radius: 50%;

D1) In *Trans5.html* crea un DIV quadrato con colore a piacere (puoi anche copiarne uno dalle pagine precedenti) e applica una transizione su border-radius come spiegato sopra (devi aggiungere una pseudoclasse hover e specificare le proprietà della transizione).



|  |
| --- |
|  |

D2) Codice HTML+CSS:

**CAMBIARE LA TRASPARENZA**

La proprietà opacity definisce la trasparenza di un elemento. Con

opacity: 0;

l'elemento è completamente trasparente (e perciò risulta invisibile). Viceversa con

opacity: 1;

l'elemento non ha trasparenza (questo è il valore di default, se non viene specificata l'opacity), Valori di opacity compresi fra 0 e 1 consentono di regolare il livello di trasparenza di un elemento, per esempio

opacity: 0.3;

D3) In *Trans6.html* crea una pagina contenente un'immagine (usa un'immagine presa su internet, non scaricare nulla). Applica all'immagine un opacity:0 e poi cambia l'opacity fino al valore 1 in due secondi quando si passa sopra col mouse.

Con opacity:0 l'immagine risulta inizialmente invisibile (completamente trasparente). Per vedere comparire l'immagine, bisogna passarci sopra con il mouse.

|  |
| --- |
|  |

D4) Codice HTML+CSS:

**AGGIUNGERE UN'OMBRA**

Con la proprietà box-shadow è possibile aggiungere un'ombra colorata a un elemento. Per esempio:

box-shadow: 10px 20px blue;

aggiunge un'ombra di ampiezza 10px in orizzontale e 20px in verticale di colore blu.

D5) In *Trans7.html* crea un DIV quadrato con colore a piacere e applica una transizione su box-shadow come spiegato sopra (devi aggiungere una pseudoclasse hover e specificare le proprietà della transizione).



|  |
| --- |
|  |

D6) Codice HTML+CSS:

**E) OPERAZIONI FINALI**

E1) Controlla di aver risposto a tutte le domande e incollato tutte le schermate. Tutte le caselline dovrebbero avere un segno X, per indicare che hai risposto 

E2) Comprimi le immagini contenute in questo file Word (seleziona un'immagine, scheda *Formato* e poi *Comprimi immagini* e infine *Applica a tutte le immagini del documento*) in modo da ridurne le dimensioni.

E3) Controlla che la cartella di questa esercitazione contenga i seguenti file con i nomi qui indicati:



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nome del file** | **Tipo del file** | **Descrizione** |
| *EL7-4\_3AST Transizioni* | Word | Il file di questa esercitazione |
| *Trans1.html* | HTML |  |
| *Trans2.html* | HTML |  |
| *Trans3.html* | HTML |  |
| *Trans4.html* | HTML |  |
| *Trans5.html* | HTML |  |
| *Trans6.html* | HTML |  |
| *Trans7.html* | HTML |  |

E4) Chiudi tutti i file, zippa la cartella di questa esercitazione e inviala all'insegnante su Classiperlo.

