	M6: Desenvolupament web en entorn client					
	UF1: Sintaxi del llenguatge. Objectes predefinits del llenguatge					
	Projecte UF1: JOC DELS TRILERS					

PROJECTE UF1	JOC DE TRILERS	10 punts
--------------	----------------	----------

OBJECTIU DEL PROJECTE

L'objectiu del projecte és dissenyar la lògica de funcionament del joc d'atzar de trilers en el seu format de cubilets

A partir d'una plantilla donada (index.html) on ja hi ha l'estructura del tauler, i del full d'estils també adjunt (trilers.css) cal dotar de funcionalitat el fitxer trilers.js per tal de crear el joc.

REQUISITS I DESENVOLUPAMENT DEL PROJECTE

Fitxers subministrats pel professorat:

- **Full d'estils (trilers.css):** és un petit full d'estils que vesteix el tauler de joc i els cubilets. També està configurat perquè l'usuari, si accedeix des d'un dispositiu mòbil, l'obligui a col·locar-lo en posició horitzontal (*landscape*). Aquest fitxer no cal modificar-lo.
- **Fitxer HTML (index.html):** aquest fitxer conté la vista del joc, és a dir l'estructura, i serveix per unir tant la lògica del joc com la part gràfica. Per defecte en aquest fitxer ja hi ha dibuixat mitjançant <div> un tauler de joc, concretament el de dificultat fàcil (3 cubilets). Això és així perquè tinguis una idea de com ha de quedar el tauler i puguis aprofitar l'estructura d'etiquetes si ho creus convenient. Malgrat tot, en la part lògica del teu codi hauràs de dibuixar el tauler dinàmicament en funció del nivell de dificultat que esculli l'usuari.

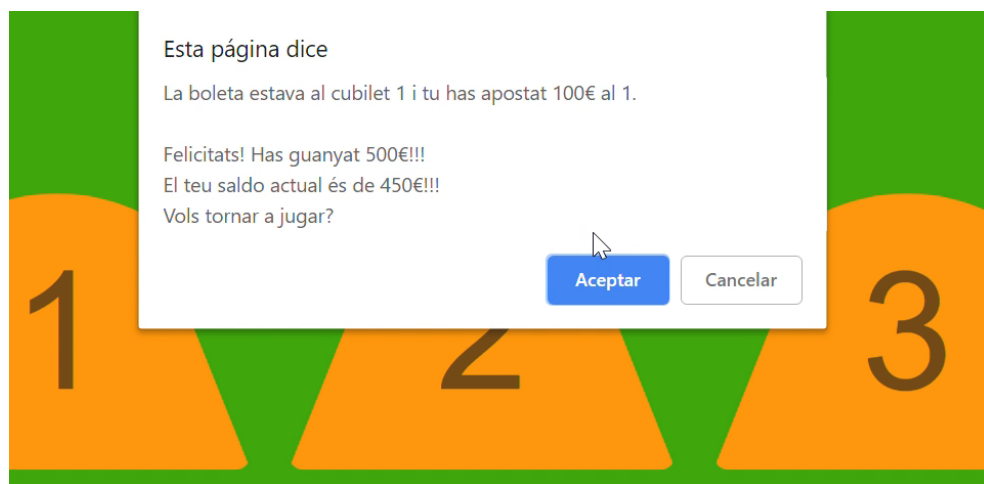
El joc comença demanant per pantalla el nom a l'usuari. Tot seguit demana el nivell de dificultat, tenint 3 opcions possibles: 0 equival a fàcil, 1 equival a mitjana i 2 equival a difícil. Cada nivell correspon a un nombre de cubilets per apostar.

Òbviament, com més difícil és el nivell de joc, més cubilets hi haurà, menys probabilitats d'encertar, i més premi en cas d'encert. Concretament al nivell fàcil tenim 3 cubilets i els diners apostats es multipliquen per 2 en cas d'encert. En nivell mig tenim 5 cubilets i l'aposta guanyadora s'endú 5 vegades la quantitat apostada. Finalment en el nivell difícil tenim 7 cubilets i cada encert multiplica per 10 l'aposta.

En el vídeo de demostració citat pots veure que l'usuari escull un nivell mig de dificultat, on en la primera aposta falla i perd 50€, però en el segon intent aposta 100€, guanya, s'emporta 500€ de premi, i el seu saldo total és de 450€ (*Il·lustració 1. Quadre resum del resultat de l'aposta i el saldo acumulat.*)

Cada cop que l'usuari vulgui fer una nova aposta clicarà el botó "Remena i aposta", que farà emergir un quadre de diàleg on se li demanarà la quantitat de l'aposta i tot seguit en quin cubilet creu que està la boleta.

Si la boleta està al lloc que l'usuari ha dit aquest s'endurà la quantitat apostada multiplicat per 2, 5 o 10 en funció del nivell. Si la boleta no està on l'usuari creia, perd els diners de l'aposta. Tota aquesta transacció ha de quedar registrada per donar fe que el sistema no fa trampes (pots prendre de referència les dades que es mostren a la il·lustració 1).




Il·lustració 1. Quadre resum del resultat de l'aposta i el saldo acumulat.

El joc finalitza quan l'usuari contesta "Cancel·lar" a la pregunta "Vols tornar a jugar?". Automàticament el sistema et reconduïx a la primera finestra on es demanava el nom al jugador, per tal de començar una nova partida.

AVALUACIÓ DEL PROJECTE

Tots els requisits de l'apartat anterior s'avaluaran de la següent manera:

- Crear finestra emergent demanant el nom d'usuari (0,5 punts)
- Que el joc no avanci si l'usuari no escriu el seu nom (0,5 punts)
- Crear finestra emergent demanant la dificultat del joc (0,5 punts)
- Si l'usuari cancel·la la finestra que demana la dificultat que se'l redirigeixi a l'inici (on se li demana el nom) (0,5 punts)
- S'han de tenir 3 tipus de taulers diferents segons la dificultat triada per l'usuari (2 punts)
- Ús de l'aleatorietat, és a dir, que en cada partida i en cada tirada la posició de la boleta no ha de ser fixe, ni canviar segons cap altre criteri que no sigui l'atzar. (2 punts)
- Finestra emergent amb el resultat de la partida (o de l'aposta) i amb l'oferiment de fer una nova partida. Com a mínim s'ha de mostrar: cubilet que ha apostat l'usuari, cubilet on està realment la boleta, diners que ha apostat l'usuari, resultat de l'aposta i saldo acumulat amb totes les apostes. (2 punts)
- Optimització del codi: estructura, comentaris, noms de les variables, funcions, pas de paràmetres, etc. En tot el que no se us indiqui com ho heu de fer, heu de fer-ho amb l'alternativa que considereu més òptima. (1 punt)
- Propostes de millora. Implementeu alguna millora que faríeu al joc, alguna altre opció, control d'errors, etc. (1 punt)

	M6: Desenvolupament web en entorn client					
	UF1: Sintaxi del llenguatge. Objectes predefinits del llenguatge					
	Projecte UF1: JOC DELS TRILERS					

Altres aspectes a saber i aplicar

Heu d'utilitzar funcions perquè hi ha molt codi que es repeteix varies vegades. Sense anar més lluny cada cop que cliquem al botó per començar una nova partida o aposta es genera un número aleatori equivalent al cubilet. Ja us avancem que per optimitzar el codi també necessitareu altres funcions.

Per utilitzar un esdeveniment associat a una acció (per exemple clicar) el més apropiat serà jugar amb el mètode `addEventListener`

Necessiteu jugar amb alguns elements del DOM (Document Object Model). Concretament:

- `getElementById("capa1")`
- `innerHTML`