




EXAMEN

UF1

SINTASI DEL LENGUATGE.
OBJECTES PREDEFINITS DEL LENGUATGE

 Generalitat de Catalunya Departament d'Ensenyament Institut Joaquim Mir Vilanova i la Geltrú	M06.Programació Web en entorn client UF1: Sintaxi del llenguatge. Objectes predefinits del llenguatge	CFGS DAW DEPT. INF.
---	--	--

Important

- No podeu modificar l'HTML ni el CSS que se us dona amb l'enunciat.
- No podeu utilitzar internet, i el codi ha de contenir majoritàriament allò que s'ha explicat a classe o fet en activitats durant la UF.
- S'ha de lliurar el JS, amb el mateix nom que es marca a l' HTML, comprimit en un fitxer amb el següent format: Cognom_Nom_UF1_M06.zip

Per a l'avaluació de la pràctica es tindran en compte el següents criteris:


Adaptació del funcionament del programa als requisits sol.licitats.

Optimització del codi.

Ús de comentaris que ajudin a entendre'n el funcionament.

Ordre i netedat al codi (ús de sagnats)

No ús de recursos no propis de la UF1

 Generalitat de Catalunya Departament d'Ensenyament Institut Joaquim Mir Vilanova i la Geltrú	M06.Programació Web en entorn client UF1: Sintaxi del llenguatge. Objectes predefinits del llenguatge	CFGS DAW DEPT. INF.
--	--	--

Volem crear una versió del BlackJack clàssic amb Javascript.

BlackJack és un joc de cartes en el qual hem de mostrar tantes cartes (escollides a l'atzar) com vulguem , cadascuna amb un valor. Hem d' intentar arribar el més aprop possible del valor 21, amb les següents consideracions.


- Si superem el 21 , perdem.
- Si arribem a 21, el següent jugador (l'ordinador en el nostre cas) pot empatar
- Si no arribem a 21, l'altre jugador descobreix les seves cartes i si el seu valor és superior i no supera el 21, guanya. si obté el mateix empata

Competim amb un o més jugadors (en el nostre cas només amb l'ordinador). Quan nosaltres acabem de mostrar les cartes, és el torn de l'ordinador

Exemples:




Quan la partida finalitza, s'ha de desar en localStorage, de forma automàtica el número de partides guanyades pel jugador humà i per l'ordinador

 Generalitat de Catalunya Departament d'Ensenyament Institut Joaquim Mir Vilanova i la Geltrú	M06.Programació Web en entorn client UF1: Sintaxi del llenguatge. Objectes predefinits del llenguatge	CFGS DAW DEPT. INF.
---	--	--

Disposem d'una interfície web ja creada, amb un títol, subtítol , tres botons i dues seccions, la del jugador, que conté 11 imatges transparents, i la de l'ordinador , també amb 11 imatges transparents, ja inserides a l'HTML. **No es pot modificar**

- Per iniciar el joc:
 - La primera càrrega inicia sol.
 - Les següents, després de prémer el botó Nou Joc
 - S'inicia un temporitzador que compta el temps que estem jugant a cada partida. Es desa al subtítol
- Cliquem sobre “Demandar Carta”:
 - Ens mostrarà una carta.
 - Podem clicar tantes vegades com vulguem, però si el seu valor supera o iguala el 21, passa el torn a l'ordinador de forma automàtica, que fa el seu mostratge de cartes (també aleatori)
- Cliquem sobre “Aturar” . quan no ens volem arriscar més, veient que ens acostem a 21, En aquest punt passa al torn de l'ordinador
 - Els botons Aturar i Demandar Carta es desactiven
 - S'atura el temporitzador
 - El torn passa a l'ordinador
- Si nosaltres superem o iguaem el 21, el torn passa automàticament a l'ordinador . També es desactiven els botons Aturar i Demandar Carta i el temporitzador
- Si guanya el jugador es mostra un alert “Ha guanyat la persona humana””. Si guanya l'ordinador “Ha guanyat l'ordinador”. Si hi ha empat , alert amb “No ha guanyat ningú :-(” Els alerts, per a una correcta visualització s'han de ficar dintre d'un timeout de 100 msg)
- Quan acaba la partida es desa , en localStorage, el total de partides guanyades per l'ordinador i per l'usuari. Es mostra al subtítol
- Tornem a iniciar el joc prement “Nou Joc” . S'esborren tots els comptadors i les cartes i es reinicia el tempertizador

 Generalitat de Catalunya Departament d'Ensenyament Institut Joaquim Mir Vilanova i la Geltrú	M06.Programació Web en entorn client UF1: Sintaxi del llenguatge. Objectes predefinits del llenguatge	CFGS DAW DEPT. INF.
---	--	--

Has de seguir el següent procediment, que emprarem per a avaluar l'exercici

1. Crea una funció **demanarCarta**, que retornarà una carta aleatòria, i no repetida: 1D, 3C, 5H, 3A, etc
2. Crear una funció **valorCarta**, que reb com a paràmetre la carta retornada per la funció anterior i torna el seu valor en números .

El valor de les cartes és el primer (o primer i segon número en el cas del 10) caràcter del nom de la imatge, excepte en les cartes especials: xJ,xQ,xK valen 10 xA val 11 (Ex: JD , QD, KD valen 10 AD val 11)

```
// 2C 2 de Clubs (trebols)    <-- Cartes les tenia en anglès
// 2D Diamants
// 2H Hearts --> cors
// 2S Spades (Espases)
```

3. Crear una funció **inicialitza** que inicialitzi el joc , posi el comptador de jugador i ordinador a zero, les cartes les “amagui”, etc. Reactivarà els botons de “Aturar” i “Demanar Carta”


I un esdeveniment per al botó “Nou Joc” , que cridarà a la funció **inicialitza**

4. Un esdeveniment de click al boto “Demanar carta”, que demanarà la carta a través de la funció demanarCarta, la mostrarà en la secció del jugador, obtindrà el valor amb la funció valorCarta i sumarà i mostrarà a sobre de les cartes
5. Una funció **tornComputador**, que mostrarà (totes) les cartes que l'ordinador hagi volgut mostrar. IA de l'ordinador és molt simple:
 - a. Si el jugador ha superat el 21 .. l'ordinador només treurà una carta, ja que és suficient per guanyar
 - b. Si el jugador treu 21 , treurà cartes fins igualar al del jugador . Si ho supera, perdrà ...
 - c. Si el jugador treu menys de 21, treurà cartes fins a igualar superar al jugador

Encabat indicarà qui ha guanyat amb un alert

6. Un esdeveniment per al botó “Aturar”, que passarà el torn a l'ordinador, aturarà el rellotge i mostrarà finalment qui ha guanyat. També incrementarà el comptador de victòries al LocalStorage

	20/10/2019		Pàgina 5 de 6
	VERSÍO 00	Activitat 04	

 Generalitat de Catalunya Departament d'Ensenyament Institut Joaquim Mir Vilanova i la Geltrú	M06.Programació Web en entorn client UF1: Sintaxi del llenguatge. Objectes predefinits del llenguatge	CFGS DAW DEPT. INF.
---	--	--

Exemple de funcionament

	20/10/2019		Pàgina 6 de 6
	VERSIÓ 00	Activitat 04	