

Pràctica. Encerta el número!!!!

MÒDUL: Desenvolupament web en entorn client

RA2. Escriu sentències simples, aplicant la sintaxi del llenguatge i verificant la seva execució sobre navegadors web.

ACTIVITAT D'APRENTATGE (no avaluable)

NOM I COGNOMS:

Objectius:

1. Utilitzar els diferents tipus de variables i operadors disponibles en javascript.
2. Identificar els àmbits d'utilització de les variables.
3. Reconèixer i comprovar les peculiaritats del llenguatge respecte a les conversions entre diferents tipus de dades.
4. Utilitzar mecanismes de decisió en la creació de blocs de sentències.
5. Utilitzar bucles i verifica el seu funcionament.

Condicions d'entrega:

1. S'entrega la pràctica a través de github.
2. S'ha d'entregar dins de la data indicada en el moodle.

Criteris d'acceptació:

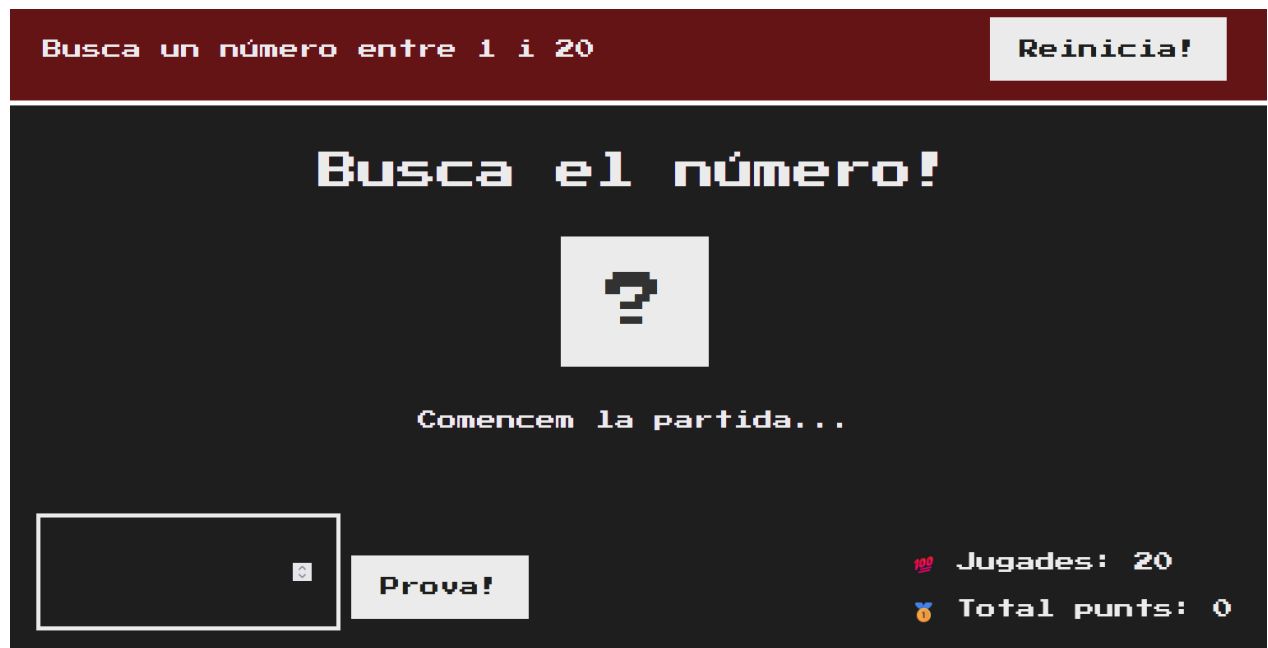
1. El codi ha de tenir comentaris explicant les funcionalitats. **Es penalitza amb 1 punt.**
2. **No s'acceptaran** aquelles pràctiques que s'utilitzin de forma **indeguda frameworks o llibreries** de javascript.
3. **Els errors** de compilació **penalitzen amb 1 punt per error.**
4. Hi ha un punt extra al final que no és obligatori desenvolupar.

Joc - Encerta el número!!

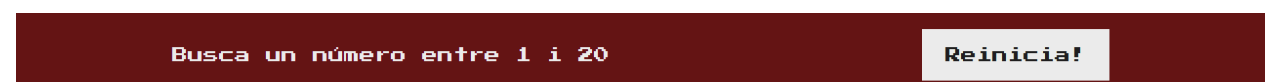
Desenvolupar un joc compatible amb **tots els navegadors** utilitzant **javascript** en el qual la dinàmica general del joc serà que **el jugador haurà d'endevinar un número secret i aleatori que lògicament no podrà veure**.

El jugador haurà d'anar introduint números en un *input* fins que l'encerti o arribi a les 20 oportunitats màximes. En els dos casos s'acabarà la partida i es mostrarà el número secret.

Disseny de la pantalla:



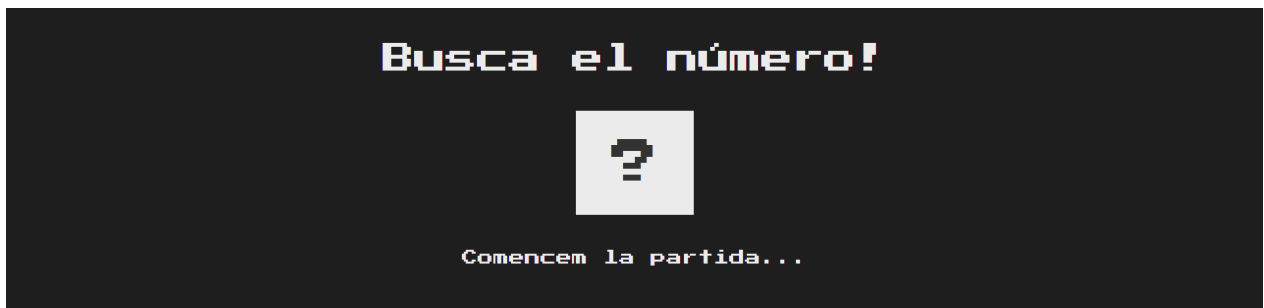
1. Capçalera:



- La informació que apareix serà estàtica, no canviarà.
- Botó "Reinicia! ":
 - Servirà per començar una nova partida una vegada s'hagi acabat.
 - No el podrem utilitzar, estarà deshabilitat, mentres estiguem jugant.

- Funcionalitat:
 - Restablir tots els element amb els seus valors inicials.
 - Número secret ha d'aparèixer amb un “?”
 - El text que dona pistes ha d'aparèixer “*Comencem la partida*”
 - Jugades: 20
 - Calcular un nou número random entre 1 i 10

2. Part central



- El text “Busca el número!” serà estàtic, no canvia.
- El quadre “?”
 - a. mentres es juga es mostrarà el ‘?’.
 - b. Un cop finalitzada la partida mostrarà sempre el número.
 - c. Quan es reinicia el joc es torna a posar un “?”.
- El text “*Comencem la partida*” anirà canviant i servirà per donar pistes al jugador:

17

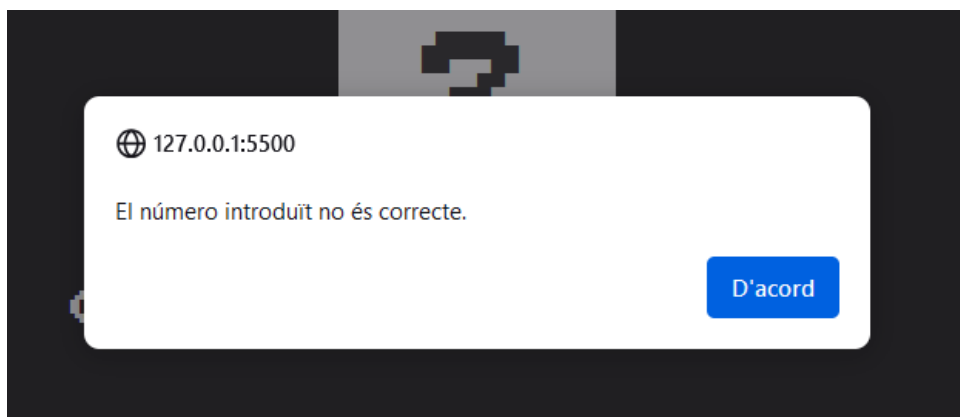
Si el número introduït per l'usuari:

- a. és més petit que el número secret, mostrarà: **El número és massa petit**
- b. és més gran que el número secret, mostrarà: **El número és massa gran**
- c. és igual al numero secret, mostrarà: **El número és correcte**
- d. quan es reinicia la partida es torna a posar “*Comencem la partida...*”

3. Part inferior



- Es mostrarà un input on l'usuari anirà introduint números.
 - A la part esquerra mostrarà dos textos:
 - a. Jugades: Comptador que anirà decrementant cada vegada que el jugador introdueix un valor.
 - b. Total punts: Guarda el número de jugades de la millor partida, la que s'han utilitzat menys jugades.
- Cada vegada que es guanya una partida:
- Mirarà si el número de jugades de la partida actual és més gran que el total de punts:
 - En el cas afirmatiu serà reemplaçat per la nova puntuació.
- Botó 'Prova':
 - a. Validarà que s'ha introduït un valor i aquest és numeric.
 - En cas incorrecte es mostrarà un alert amb el missatge "El número introduït no és correcte"



- b. Un cop validat:
 - Restarà un jugada al jugador.
 - Mirarem si el número introduït és major, menor o igual.

 **Jugades: 19**

- Si és menor:

Busca un número entre 1 i 20

Reinicia!

Busca el número!

?

El número és massa petit

3

Prova!

100

Jugades: 19

Total punts: 0

- Si és més gran:

Busca un número entre 1 i 20

Reinicia!

Busca el número!

?

El número és massa gran

18

Prova!

100

Jugades: 18

Total punts: 0

- Si l'encerta:

Busca un número entre 1 i 20

Reinicia!

Busca el número!

16

El número és correcte

16

Prova!

Jugades: 11

Total punts: 11

Recorda que quan es guanya la partida cal comprovar si el número de jugades és superior al *Total punts*.

- Si NO l'encerta

Busca un número entre 1 i 20

Reinicia!

Busca el número!

13

Final de la partida

4

Prova!

Jugades: 0

Total punts: 0

Funcionalitats extres:

1. En cada jugada, guardar el número introduïts i mostrar-los tots sempre per pantalla.
2. Donar la opció a l'usuari de poder indicar el número màxim per tenir un marge de números a encertar més gran o més petit.
 - a. En aquest cas s'hauria d'utilitzar la opció de *prompt* en javascript

Ajudes

- Manipular el DOM
 - Per modificar el text dels element html
`document.getElementById(id).textContent = "hello world";`
 - Per modificar els estils dels element html
`document.getElementById(id).style.backgroundColor = '#222';`
- Número aleatori:
 - `math.random()`