



Universitat
Oberta
de Catalunya

Estudis d'Informàtica, Multimèdia i Telecomunicacions
Grau de multimèdia

Programació web – PAC 2

- Per a dubtes i aclariments sobre l'enunciat, adreceu-vos al professor col·laborador de la vostra aula
- Cal lliurar la solució en un fitxer comprimit (zip, rar, 7z) que contindrà un document en format doc/odt i aquells arxius html, js i css necessaris per a les qüestions pràctiques que contingues codi JavaScript. Adjunteu el fitxer a un missatge adreçat a la bústia **Lliurament i registre d'AC**.
- El nom del fitxer ha de ser *CognomsNom_PW_PAC2* amb l'extensió .doc, .odt o .pdf..
- Consulteu la data de lliurament al calendari.

PAC2 - JavaScript: POO.

1.- Explica amb les teves paraules en que consisteix el polimorfisme a través d'almenys dos exemples quotidians (no basats en codi).
(1 punt)

2.- Explica les principals diferències entre la programació imperativa i la orientada a objectes.
(1 punt)

3.- Crea una classe JavaScript amb les següents característiques: (2 punts)

- a) Identificador "edifici".
- a) Amb les propietats següents: "nom", "descripció", "adreça", "data inauguració", "arquitecte", "cost"
- b) Amb els mètodes necessaris per consultar i modificar les propietats anteriors, un mètode constructor de la classe i un mètode "mostra" que mostri en un finestra modal les propietats de la instància.
- c) Crea una instància de la classe anterior i crida al mètode que mostra les propietats.

4.- Crea un script que implementi un joc d'endevinar nombres aleatoris enters menors que deu. La lògica del joc serà la següent: l'script demana el nombre mitjançant una finestra modal i a continuació calcula un nombre aleatori i els compara.

Si aquest nombre coincideix amb l'aleatori, el jugador sumarà vuit punts. Si no coincideix tindrà una segona oportunitat de forma que si encerta tindrà la meitat de punts. Aquest procés es pot repetir fins 3 vegades.

El joc es compon de 3 nombres a endevinar i al finalitzar mostrarà els punts obtinguts.

(2 punts)

5.- Crea un script que et sol·liciti una data i que ens dirà la diferencia en dies, mesos i anys que hi ha entre la data actual i la data introduïda, aquesta data podrà ser anterior o posterior a l'actual, serà necessari validar que la data tingui el format dd/mm/aaaa.

(2 punts)

6.- Crea un script que modifiqui el joc de l'exercici 4 de forma que es demane el nom de l'usuari al començar el joc i en acabar el joc, magatzeme mitjançant localStorage el nom de l'usuari i els punts que ha obtingut i en el cas de que no siga la primera vegada que l'usuari ha jugat, mostrarà una finestra on mostrarà la puntuació anterior i demanarà si es vol actualitzar. Depenent de la resposta s'actualitzarà o no la puntuació.

(2 punts)

Criteris de correcció

- En els dos primers exercicis s'avalua si l'estudiant demostra en pròpies paraules que entén clarament els conceptes plantejats. No s'avaluarà el 100% si l'estudiant simplement transcriu allò que s'explica als apunts.
- Els restants exercicis s'avaluaran tenint en compte els següents punts:
 - La resolució utilitza adequadament els conceptes explicats a l'assignatura (30%)
 - L'exercici fa el que es demana (30%)
 - El codi és clar, ordenat (30%)
 - Hi ha comentaris concisos i que expliquin clarament el que s'està fent. (10%)