

INS Jaume Balmes. Departament d'Informàtica. 2n WEB

WEC: Desenvolupament Web en Entorn de Client. Ex UF1. 19/11/2020

Normes per a l'examen:

- La pàgina *index.htm* contindrà una llista amb els enllaços als exercicis.
- En el fitxer *htm* de cada exercici posaràs l'enunciat, i també posaràs informació textual que pugui ser útil al professor (problemes que has tingut, èxits i fracassos, informació que pugui ser rellevant per a l'avaluació de la prova).
- Dins del codi hi ha d'haver un complet joc de proves, idealment que contempli tots els casos possibles.
- Ha d'haver-hi un full d'estils externs, fitxer *.css*, al qual faci referència tots els fitxers. Aquest full d'estils pot ser molt simple, en aquesta ocasió.
- Comprimiràs la carpeta *EXUF1_nom_cognoms/* de l'examen amb el nom *EXUF1_nom_cognoms.zip* (o tar, tar.gz,...) i la penjaràs al *Google Classroom*. No es permetran entregues fora de termini.

Realitza els següents exercicis:

1. Troba per internet una llista de totes les comarques de Catalunya, ordenades per ordre alfabètic. Formata una cadena de text, amb totes les comarques separades per coma. Si la comarca conté *El*, *La*, *L'*, elimina l'article (Per exemple: El Berguedà passa a ser Berguedà).

Partint d'aquesta cadena, genera un array amb totes les comarques. Quantes comarques hi ha? (fés servir una de les propietats de l'array) Recorre programàticament tot l'array i mostra el valor dels elements de l'array. En quina posició està l'element *Bages*? Ordena l'array en ordre invers. Elimina els dos últims valors. Torna a convertir l'array en una cadena (utilitza els mètodes d'array més adequats).

Nota: si trobes les comarques amb l'article al davant (per ex http://ca.wikipedia.org/wiki/Comarques_de_Catalunya), elimina l'article.

2. Expressions regulars. Hauràs de fer un total de 6 consultes. Troba totes les comarques que contenen '*Alt*'; que contenen '*Baix*'; que contenen '*Alt*' o '*Baix*'; les comarques que comencen per '*Ba*'; les que acaben per '*dà*'; les que comencen per '*Ba*' i acaben per '*dà*'.

3. El dipòsit legal d'un llibre té, per exemple, el següent format: **B.3956-2019**. És a dir, generalitzant, el format es pot dividir en 5 parts:
p1: lletra; p2: punt; p3: de 1 a 5 números; p4: guió; p5: 4 números començant per 1 ó 2.

Codifica la funció *valida_diposit_legal()*, que retorna *vertader* o *fals* en funció de si el dipòsit legal té el format correcte. Codifica també la funció *valida_diposit_legal_info()* que dona informació més detallada sobre en quina part el format és incorrecte. Fes un joc de proves complet contemplant les diferents possibilitats.

4. Estàs treballant de cambrer en un restaurant, però tu el que vols és programar... Crea amb Javascript l'objecte **Plat**, que consta de les següents propietats: *preu* (número amb dos decimals); *nom* (nom del plat); *temps* (minuts); *taula* (la taula té el format A1, A2,...,C4, són tres files i 4 columnes); **estat** (hi ha 3 estats possibles: *cuina*, *servit*, *cobrat*).

INS Jaume Balmes. Departament d'Informàtica. 2n WEB
WEC: Desenvolupament Web en Entorn de Client. Ex UF1. 19/11/2020

En el constructor, has d'introduir el nom del plat i la taula (opcionalment pots introduir el preu i el temps, i si no, agafen valors per defecte de 6€ i 14min). Si el format del preu i el format de la taula no són correctes, es crea igualment l'objecte però es mostra un missatge per pantalla.

Programa el mètode *canvi_estat()*. No cal cap paràmetre: senzillament passa de *cuina* a *servit*, i de *servit* a *cobrat*. Si l'estat ja és de *cobrat*, no fa res.

Joc de proves: crea diversos plats; comprova que funcionen correctament les expressions regulars; canvia els valors de les propietats; canvia l'estat dels plats.

5. (Exercici pensat per fer-lo amb NodeJS, però pots executar el codi dins d'una web si així ho prefereixes, o bé en el *console.log* del teu navegador). Tenim dues cadenes de text en format *dd/mm/yyyy*. Comprova primer que les dates tenen el format correcte (expressió regular). Converteix les cadenes a objecte *Date*, i mostra informació per pantalla “la primera data és anterior a la segona”, “la primera data és posterior a la segona”, o “les dues dates són la mateixa”. Calcula el número de dies que hi ha entre les dues dates (positiu o negatiu).