|  |  |
| --- | --- |
| **Assignatura** | Entorns de Programació 1 |
| **Professorat** | Miquel Viladrich Viladrich |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Activitat** | **Data enunciat** | **Data límit lliurament** |
| TV2.2 | 12/04/2021 | 09/05/2021 |

#### Presentació i objectius

* L’objectiu d’aquest treball és la d’aplicar les diferents tecnologies client vistes en teoria a casos concrets que puguin ser d’utilitat i a completar certes necessitats del projecte anterior. En particular l’ús del llenguatge JavaScript, XML/JSON, i AJAX.
* Durant aquestes dues setmanes es resoldrà la PART 2

**TV2 PART 2 :** Model DOM, representació de dades XML-JSON, validació amb DTD i AJAX

* Motivació
  + El fet que existeixin diferents sistemes informàtics i diferents formes de representació de la informació, quan aquest s’han de comunicar per transmetre’s dades, caldrà pensar en fer-ho d’un forma ‘estàndard’.
  + Dues de les formes més habituals d’enviar informació són els formats XML i JSON. XML sembla més semàntic, cosa que facilita la interpretació, però té l’inconvenient de carregar considerablement el volum d’informació a transmetre. Al seu favor és que podem ‘validar’ la informació mitjançant els DTDs. En canvi JSON és més lleuger en aquest sentit, i a més la seva sintaxis és purament JavaScript, clar que és menys expressiu i no disposa de validador.
  + Un altre dels grans problemes que tenim a l’hora de comunicar-nos amb el servidor, és la velocitat de la resposta, sempre estem esperant a que el servidor contesti. Gràcies a la asincronia (AJAX), alleujarem aquest problema, fent que millori l’experiència d’usuari.
* Eines usades :
  + Sou lliures en usar aquelles eines que cregueu més convenients o que tingueu més a mà, us aconsellaria un editor ChromaCode per veure el codi en color.
  + Penseu també que els navegadors ja duen eines potents per fer debugging (F12)
  + Caldrà pujar el treball al servidor de EP1 de la UdA (Veure document : EntradaServerEP1.docx)
* Lliurament :
  + Nom\_Cognom\_TV2.2.ZIP al punt de lliurament TV2.2 (veure **Guia TV2.2 DOM XML JSON AJAX.docx**):
    - **CarpetaPartTV2.2** : Amb els arxius XML, XLS, DTD, JSON, JS.
    - Un arxiu **lleguime.txt** : Amb el que heu pogut resoldre i que no, i amb observacions que cregueu que puguin ser útils per la correcció.
    - Muntar tot el TV2.2 en el servidor de la UdA i verifiqueu el bon funcionament
* Criteris d’avaluació
  + La funcionalitat de les activitats demanades
  + La cura en la resolució i presentació
  + La documentació i organització del codi JS.

**Enunciat :**

* + A partir del context de la vostra web, fabriqueu un document XML que permeti enviar informació formatada. Cal que com a mínim disposi de 3 camps (numèrics, text) i un petit array d’elements formats per també 3 camps (fixeu-vos en l’exemple de 2 Nivells).
  + Exemple :

Agenda Activitats  
*Parròquia : Sant Julià, 2018, Semestre1  
 Activitats :  
 AD600\_01, Teatre, 22/02/2018, Ossos  
 AD600\_02, Cinema, 25/02/2018, Samba  
Parròquia : Andorra la Vella, 2018, Semestre2  
 Activitats :  
 AD500\_01, Musica, 23/02/2018, Els pinxos  
 AD500\_02, Cinema, 27/02/2018, La tardor  
......*

* + Crear un DTD **valida.DTD** que permeti validar les dades.
  + Generar un document **dades.XML** amb uns 15 registres que respecti el DTD anterior.
  + Crear un document **dades.xls** (Excel mateix) amb les mateixes informacions i omplert amb també uns 15 registres. Aquest cop, caldrà crear una rutina JS per convertir les dades a un format JSON
  + En la vostra pàgina principal, afegiu 2 botons o enllaços (**Import\_XML** i **Import\_JSON**) :
    - **Import\_XML :** Importa les dades de l’arxiu dades.XML i les mostra en pantalla
    - **Import\_JSON** : Importa les dades de l’arxiu dades.XLS, les canvia a format JSON i les mostra en pantalla. També genera **dades.JSON** a la carpeta del servidor
  + En ambdós casos cal usar la plantilla paginada (5 registres per pàgina) que teniu ja preparada del TV1.2, i usar peticions **AJAX** per demanar les dades.