
 Generalitat de Catalunya Departament d'Educació INS Provençana	Mòdul 07: Desenvolupament web en entorn servidor	Curs 2020-2021	
Departament de/d' Informàtica i comunicacions	UF2 RA1	Nota:	
Grup DAW-Bio2	PE21	Data 05-03-2021	

Professor/a: José Moreno

Nom i cognoms: _____

EXAMEN UF2. GENERACIÓ DINÀMICA DE PÀGINES WEB

Enunciat

Desenvolpeu una aplicació web, utilitzant programació orientada a objectes (POO) amb l'arquitectura Model-Vista-Controlador (MVC) vista a classe, que gestioni les dades d'usuaris.

Les dades dels usuaris s'emmagatzemaran en un fitxer de text.

Les dades d'un usuari (**user**) són:

- **username:** string (únic i requerit)
- **password:** string (requerit)
- **age:** int
- **role:** string (obligatori) amb els valors limitats a 'admin', 'registered'.
- **active:** boolean (requerit)

Els rols admesos són 'admin' i 'registered'.

L'aplicació tindrà una barra de menú amb els següents menús:

- **home**
- **list users**
- **add user**
- **Search user**
- **login**
- **logout**

La persistència s'implementarà en un fitxer **users.txt** amb format csv delimitat per '; '.

C01-F25	Versió 1.0	Pàgina 1 de 4	10-09-2020
---------	------------	---------------	------------

Apartats de l'examen

Exercici 1: Prototip general (1,5 punts)

Dissenyeu el prototip de l'aplicació amb el menú de navegació requerit. El menú es mostrarà sempre i a totes les pàgines, amb independència de si s'ha iniciat sessió o no i del rol de l'usuari.

Cal crear totes les pàgines amb un contingut provisional que indicarà de quina pàgina es tracta. Més endavant, es substituirà pel que correspongui en cada cas.

La pàgina principal (*home*), ha de contenir algun text de benvinguda i una imatge.

A totes les pàgines, si l'usuari ha iniciat sessió, apareixerà el seu *username*, cas contrari, mostrarà un text indicant que no s'ha iniciat sessió.

Cal crear correctament totes les classes seguint l'arquitectura model-vista-controlador i comunicar-les adequadament. Es requereix almenys una classe *UserController*, una classe *User*, una classe *UserModel*, una classe *UserFilePersist*. També cal el fitxer *users.txt* amb les dades dels usuaris. El punt d'entrada a l'aplicació serà sempre el fitxer '*index.php*', al qual s'inclouran les vistes parcials de cada pàgina definides cadascuna en un fitxer separat.

Exercici 2: Sessions (2,0 punts)

Implementeu les accions i les pàgines de *login* i *logout*.

Login

Mostrarà una pàgina amb un formulari adient per enviar les credencials d'usuari per tal d'iniciar sessió a l'aplicació.

Si l'inici es fa correctament, es redirecciona a la pàgina '*home*'. Si l'inici de sessió falla, es mostrarà novament el formulari de *login* amb les dades introduïdes i un missatge indicant l'error.

(Nota: el *password* no s'ha de mostrar en text pla).

Si l'usuari ja havia iniciat sessió amb anterioritat, el botó d'enviament estarà deshabilitat i s'indicarà aquesta circumstància amb un missatge.

Logout

Directament tancarà la sessió de l'usuari i redireccionarà a la pàgina *home*.

C01-F25	Versió 1.0	Pàgina 2 de 4	10-09-2020
---------	------------	---------------	------------

Exercici 3: Llistats (1,5 punts)

Implementeu la pàgina de llistar usuaris.

Mostra una pàgina amb la llista de tots els usuaris en format taula. Per a cada usuari es mostrarà: *username*, *age*, *role*.

També indicarà el nombre d'usuaris mostrats.

Aquesta pàgina es mostrarà a qualsevol usuari sense necessitat d'iniciar sessió.

Exercici 4: Addició de dades (2,0 punts)

Implementeu la pàgina d'afegir usuari.

Mostrarà una pàgina amb un formulari adient per afegir un usuari.

Un cop enviat el formulari, el mateix mostrarà la informació de l'usuari que s'ha enviat per afegir i un missatge indicant si s'ha afegit o no (i perquè).

El servidor ha de validar les dades que s'han enviat des del formulari, construir un objecte *User* amb elles i passar la petició al model. Finalment, haurà de construir la resposta.

Aquesta pàgina tindrà el botó d'enviament deshabilitat si l'usuari té el rol admin. El servidor no permetrà addició d'usuaris si no es tenen els permisos indicats.

Exercici 5: Cerca i edició de dades (3,0 punts)

Implementeu la pàgina de cerca d'usuaris.

Mostrarà una pàgina amb un formulari adient per presentar les dades d'un usuari amb botons per cercar (*search*), modificar (*modify*) i esborrar (*remove*).

Tots els camps i botons estaran inicialment deshabilitats llevat del de '*username*'.

Un cop introduït un '*username*' i clicat el botó de buscar, la pàgina es carregarà amb les dades de l'usuari buscat i habilitarà els camps per editar i els botons per modificar i esborrar.

Si no es troba l'usuari, mostrarà un missatge adequat i el nom d'usuari buscat apareixerà al camp corresponent del formulari.

IMPORTANT: no cal implementar les funcionalitats de modificar i esborrar usuari.

L'acció de buscar és permesa als usuaris amb rol admin o registered. El servidor controlarà que es tingui permís per executar aquesta acció i informará l'usuari en cas contrari a la mateixa pàgina.

Observacions

C01-F25	Versió 1.0	Pàgina 3 de 4	10-09-2020
---------	------------	---------------	------------

Cal respectar de manera rigorosa l'estructura model-vista-controlador i l'assignació de responsabilitats a les classes corresponents. En concret, el model i la classe de persistència han de ser independents de les peticions http, per tant, no accediran de cap manera als arrays associatius \$_SERVER, \$_POST, etc.

Les dades s'han de validar abans de començar a utilitzar-les. El controlador, el model i la classe de persistència es comuniquen amb objectes.

Les propietats de les classes del model han de tenir els tipus indicats a l'enunciat, i la persistència en fitxer ha de respectar el seu tipus. Utilitzeu la sintaxi de php versió 8, especificant els tipus de dades tant per a les propietats de les classes com per als paràmetres i tipus de retorn dels mètodes. No ha d'haver-hi mètodes fora de classes, tal com prescriu el paradigma de la programació orientada a objectes.

Els mètodes han d'anar acompanyats de la corresponent documentació, la qual ha d'indicar què fan, l'explicació dels paràmetres de reben, l'explicació de què retornen, quines excepcions poden llançar i el comportament en cada situació que es pugui produir.

El fitxer de dades ha de contenir dades prou variades per poder provar l'aplicació en totes les seves funcionalitats.

Cal donar a l'aplicació d'un aspecte professional, mantenint la navegabilitat en tot moment i situació.

Només es valorarà una funcionalitat si funciona correctament i segueix les especificacions de l'enunciat.

Cal especificar amb les directives corresponents que es mostrin tots els errors que eventualment es puguin produir. L'aplicació ha de funcionar sense errors.

La manca de compliment dels requeriments indicats penalitzarà o anul·larà la puntuació de cada un dels apartats de l'examen.