

**ACTIVITAT 12.1 Lloguer de vaixells (versió web)**

Temporalització: no definida

Agrupament: INDIVIDUAL

**Què necessites per a fer aquesta activitat?**

- Entorn de desenvolupament Netbeans + servidor Apache Tomcat

**Enunciat**

(\*) Es primarà la funcionalitat davant del disseny. El disseny dels estils serà lliure.

A partir de l'activitat “**Lloguer de vaixells**” realitzada en la Unitat 8 es proposa desenvolupar una aplicació web que ens permeta donar d'alta nous vaixells a l'aplicació, així com fer una simulació de lloguer d'un dels vaixells.

En primer lloc es realitzarà alguna modificació sobre el paquet vaixells:

- **Lloguer.java**: Cal afegir a la classe els mètodes “getters” que retornen el contingut dels atributs (poden retornar directament String) així com el mètode `getPreu()` que retorne el preu en format X.XX €
- **Vaixell.java**: Afegir els “getters” com a la classe anterior, així com el mètode `toString()` i un mètode estàtic anomenat “buscar” que reba com a paràmetre un ArrayList de vaixells i una matrícula, i retorne el vaixell amb esta matrícula. En cas de no trobar-lo a l'ArrayList, retornarà null.
- **EmbarcacioEsportiva.java, Veler.java i lot.java**: Afegir els “getters” i el refinament del mètode `toString()`

La pàgina principal de l'aplicació web contindrà un formulari per donar d'alta un vaixell nou (pots basar-te en el model «**index.html**»)

[Alta de vaixells](#)   [Llista de vaixells](#)

## Alta de nou vaixell

Matrícula:

Eslora:

Any de fabricació:

Tipus de vaixell:

Potència:

Quantitat de cabines:

Quantitat de mastelers:

Este formulari haurà d'enviar les dades recollides a un Servlet anomenat "addVaixell" que s'encarregarà en primer lloc de recollir la variable de sessió on emmagatzemem la llista de vaixells (si en intentar recollir esta variable està buida, llavors crearem la variable de sessió amb un ArrayList de vaixells buit).

En segon lloc, el Servlet s'encarregarà de recollir i validar els paràmetres rebuts del formulari (s'hauria de mostrar algun tipus de missatge d'error si les dades introduïdes no compleixen el format demanat).

En tercer lloc, a partir de les dades recollides s'haurà de crear un nou vaixell, el tipus dinàmic del qual dependrà del seleccionat per l'usuari, gestionant també que no es produïska cap error en els atributs específics de cada tipus (per exemple una potència o quantitat de cabines negatiu). En cas que NO existisca ja a la llista un vaixell amb la matrícula proporcionada llavors s'inserirà el vaixell creat a la llista de vaixells de l'aplicació.

Finalment el Servlet establirà un atribut anomenat "missatge" on es guardarà un text en cas d'haver-se produït algun error o bé "Vaixell inserit amb èxit" en cas que tot haja anat bé. Després d'això el Servlet ens redirigirà a la vista anomenada "llistaVaixells.jsp".

La vista "llistaVaixells.jsp" s'encarregarà de recollir el "missatge" que li ha passat el Servlet així com la variable de sessió on guardem la llista de vaixells. Després mostrarà una taula HTML amb tots els vaixells de la llista. A més de les dades pròpies de cada vaixell haurà de mostrar una columna final amb un enllaç que tinga el text "Simular lloguer" i ens porte a la vista "simulador.jsp" passant com a paràmetre GET la matrícula del vaixell. Un exemple de la vista:

Alta de vaixells    Llista de vaixells

  

### Llista de vaixells

Tipus	Matrícula	Eslora	Any Fab.	Potència	Cabines	Mastelers	Opcions
lot	10012	1.25	1996	10	2	-	<a href="#">Simular lloguer</a>
Veler	10015	2.0	2020	-	-	3	<a href="#">Simular lloguer</a>
lot	10010	1.05	2019	12	5	-	<a href="#">Simular lloguer</a>

La vista "simulador.jsp" rebrà el paràmetre amb la matrícula. Contindrà un formulari amb les dades del lloguer a simular, és a dir: nom, dni, dies d'ocupació, posició de l'amarratge així com un camp ocult anomenat "matricula" el valor del qual haurà de ser el recollit anteriorment. Este formulari enviarà les dades al Servlet "calcularLloguer".

Alta de vaixells    Llista de vaixells

  

### Simulació de lloguer del vaixell 10015

Nom:

  

DNI:

  

Dies d'ocupació:

  

Posició d'amarratge:

El Servlet "calcularLloguer" rebrà la matrícula des del formulari anterior. En cas que la matrícula no s'haja establert (sigu null), o bé no existisca encara cap llista de vaixells (sigu null), o no hi haja cap vaixell amb esta matrícula dins de la llista, es crearà l'atribut "missatge" amb un missatge d'error i ens redirigirà a "llistaVaixells.jsp". En cas contrari, s'intentarà recollir i validar la resta de dades del formulari (en cas d'error es guardarà en una variable "missatge" de tipus String). Després de recollir tota la informació, es crearà un nou objecte de tipus "Lloguer" amb esta informació, i s'establirà un nou atribut anomenat "lloguer" on guardarem l'objecte creat. Finalment s'establirà un atribut anomenat "missatge" on guardarem el missatge d'error si s'ha produït o bé "Simulació completada" si tot ha anat bé. Després d'això, el Servlet ens ha de redirigir a la vista "mostrarLloguer.jsp".

La vista "mostrarLloguer.jsp" ha de recollir l'atribut "missatge" i l'atribut "lloguer" que rep del servlet anterior. Després mostrarà una sèrie de paràgrafs amb el nom del client, el DNI del client, els dies d'ocupació, la posició de l'amarratge, les dades del vaixell (mètode toString), el factor del vaixell (mètode getFactor) així com el preu total a pagar amb el preu del lloguer.

[Alta de vaixells](#)   [Llista de vaixells](#)

## Resultat de la simulació

**Nom del client:** Toni Gran

**DNI del client:** 74833792V

**Dies d'ocupació:** 12

**Posició d'amarratge:** 32

**Dades del vaixell:** Vaixell: {matricula=10015, eslora=2.0, anyFabricacio=2020, quantitatMastils=3}

**Factor del vaixell:** 35.0

PREU TOTAL A PAGAR: **420,00 €**