

Dept. d'Informàtica i Telecomunicacions	Curs 2019-2020
Grup: DAM2T	
M06 Accés a dades	
UF4 Práctica 1	
Nom professor/a: M ^a del Mar Fontana	
Data: 25/03/2020	

Práctica 1: JPA

Stucom quiere crear un sistema de envío de mensajes para sus alumnos. Así podrán intercambiar mensajes sin tener que usar el correo electrónico. Deberá ser una aplicación web creada utilizando los conceptos explicados en clase.



Para ello van a utilizar una base de datos que ya está previamente diseñada y cuyo código *sql* encontraréis en el campus.



Detalle de la base de datos:

- Tabla "message": Albergará los mensajes de los usuarios. Contendrá para cada uno la fecha-hora de envío, el emisor, el receptor, el asunto y el texto del mismo. Además habrá un campo (*read*) que indicará si el mensaje se ha leído o no. Si está en 0 (o false) es que aún está por leer. El *idmessage* es *autoincrementable*.

- Tabla "user": Contendrá los datos de inicio de sesión y perfil de los usuarios del sistema. Tendrá datos como el nombre, apellido, el nombre de usuario, y la contraseña. Además, incluirá el tipo de usuario. Los usuarios serán tipo 0 y los administradores tipo 1.

- Tabla "event": Registrará los eventos de inicio de sesión (I), consulta de mensajes pendientes (C) y redacción de mensajes (R). Para ello dispondrá de tres campos: el tipo de evento ("I", "C" y "R" respectivamente), la fecha-hora del evento y el id del usuario que lo ha generado. El campo *idevent* es auto incrementable.

Con todo esto en mente, se pide:

1. En la página principal deberá haber información general del sistema de mensajería y se debe permitir [registrar un usuario o validar su entrada](#) (mediante usuario y contraseña). En el registro hay que asegurarse de que todos los datos son correctos y que el *username* no está ya registrado en la base de datos, e informar debidamente al usuario. Cuando un usuario se *loguea* debe registrarse el evento correspondiente en la tabla *event* (Inicio de sesión "I").

Los usuarios, una vez hayan validado su entrada deben acceder a una página que deberá permitirles:

2. [Cambiar contraseña](#) de acceso (se le debe pedir la contraseña actual y la nueva con verificación).

3. [Enviar un mensaje](#). El emisor será el usuario que haya validado su entrada y deberá poder escoger entre los usuarios que existan en el sistema para enviar un mensaje. Se deberá además insertar el evento correspondiente (Redacción de mensajes "R") en la base de datos.



4. [Consultar bandeja de entrada](#) (consulta de mensajes recibidos). Cuando el usuario escoja esta opción deberá registrarse en la tabla "event" el evento correspondiente de Consulta de mensajes ("C").

Los mensajes deberán aparecer ordenados por fecha/hora. El más reciente primero.



Deberá mostrarse: Emisor, Fecha/Hora, Asunto y si se ha leído o no.

Además, deberá permitir al usuario poder pulsar en el que quiera para leerlo. En este caso se le mostrarían todos los datos del mensaje (incluido el cuerpo del mismo). En caso de que estuviese por leer, el estado deberá cambiar en la base de datos.

5. [Consultar los mensajes que el usuario ha enviado](#), donde se deberá poder ver receptor, fecha/hora y asunto. Deben aparecer ordenados como la bandeja de entrada, el más reciente primero.

El administrador, cuando valide su entrada accederá a una página que deberá tener todas las funcionalidades del usuario, pero que además le permitirá:

6. [Consultar listado de todos los usuarios](#) del sistema.

7. [Registrar usuarios](#). El administrador puede registrar usuarios de tipo administrador y usuario.

8. [Eliminar un usuario](#).

9. Obtener la [lista de todos los mensajes](#).

Deberá mostrar emisor, receptor, fecha/hora, asunto y si se ha leído o no. Deberán aparecer ordenados por fecha/hora (más reciente primero) y en caso de empate por emisor.



10. [Obtener fecha-hora del último inicio de sesión](#) de un usuario concreto. Deberá poder escoger un usuario y ver la fecha y hora de su último inicio de sesión (el más reciente). Si un usuario no ha iniciado sesión nunca deberá indicar el correspondiente mensaje.

11. [Obtener el ranking de los usuarios que más mensajes hayan enviado](#), ordenado de mayor a menor, mostrando el nombre de usuario y el número de mensajes enviados.

Consideraciones

La entrega deberá hacerse del proyecto entero en un fichero

.zip con el nombre y primer apellido del

alumno. Ejemplo: marfontana.zip.

Deberán tenerse en cuenta todos los posibles errores que puede haber en cada opción del menú e informar al usuario cuando se produzcan. Es importante el feedback con el usuario. Se debe trabajar con excepciones.

Criterios de corrección

Nivel de exigencia	Condición	Peso	Suspenseo directo
Imprescindible	Desarrollar la práctica en Java utilizando ejb/JPA explicado en clase (SI/NO)	40%	SI
	No permitir que la práctica se interrumpa sin controlar y trabajar correctamente las excepciones (SI/NO)		
	Documentar la práctica (SI/NO)		
	Implementar correctamente las funcionalidades de CRUD (4 p)		
Muy deseable	Cumplir con las especificaciones funcionales del enunciado. (3,5 p)	60%	NO
	Validación de datos, feedback con el usuario. (1 p)		
	Respetar tabulaciones y ser en lo posible limpio y ordenado en el código. Debe ser código optimizado y respetar las diferentes capas de la aplicación. (1,5 p)		