Familia Profesional Informática y Telecomunicaciones		Nombre del Ciclo Formativo Título de <b>Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web</b>				
Centro Educativo IES Campanillas (sede PTA)		Módulo Profesional  Programación  Código: 0485 N.º de créditos ECTS: 14			Profesor Juan Antonio Jiménez Morales	
Curso lectivo <b>2018 / 2019</b>	Grupo 1º DAW	Tipo de documento Examen	Trimestre Tercero – Control 9	Modelo Único	Fecha <b>28/05/2019</b>	Pág. 1/3

### **INSTRUCCIONES**

- → El alumno debe entregar una carpeta con las soluciones al examen cuyo nombre debe estar formado por "Ex" seguido del número de lista, seguido de las iniciales. Por ejemplo, Facundo Romuedo Piladro que es el número 8 de la lista entregaría una carpeta con nombre Ex08frp.
- → Los ficheros o carpetas correspondientes a las soluciones se deben nombrar igual que la carpeta junto con el número del ejercicio, por ejemplo Ex08frp1.java, Ex08frp2.java, etc.
- → En los comentarios de cada programa se debe indicar el nombre completo, la fecha y si procede el turno. También debe indicar una breve descripción de lo que hace el programa.
- → Únicamente se necesita entregar el código fuente en java, no se deben entregar los archivos con la extensión .class.

## **EJERCICIOS**

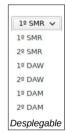
### 1. [2,5 puntos]

#### OPCIÓN ÚNICA:

Realice un programa en JSP que acceda la información de un base de datos MySQL. La base de datos estará alojada en el servidor localhost, y se denomina: Clases. Esta base de datos consta de 2 tablas, Grupos y Alumnos. Básicamente, recoge, para cada grupo, los alumnos que pertenecen a dicho grupo. Debe realizar un programa en JSP que, mediante un selector, nos muestre los alumnos de un determinado grupo. El aspecto de la aplicación, en su primer acceso, debe ser tal que así:



El desplegable de grupos debe alimentarse de todos los grupos de la tabla Grupos:



Una vez pulsemos en Mostrar ..., deberemos volver al mismo fichero jsp y mostrar, entre el encabezado y el selector, el listado del grupo seleccionado, haciendo, además, que la opción preseleccionada del selector sea la que acabamos de enviar:





## 2. [2,5 puntos]

OPCIÓN ÚNICA: Cree un programa que reciba como argumentos desde la línea de comandos los nombres de 3 ficheros. El primer y segundo ficheros contendrán, cada uno, una serie de números (uno por cada línea). En el tercer fichero, que de existir será machacado, se almacenará, en cada línea, el producto de los dos números correspondientes a la misma línea de los dos primeros ficheros. Si los dos primeros ficheros no tienen el mismo número de líneas, el proceso ha de terminar cuando se acabe cualquiera de ellos (desechándose lo que reste del otro).

Familia Profesional		Nombre del Ciclo Formativo					
Informática y Telecomunicaciones		Título de <b>Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web</b>					
Centro Educativo IES Campanillas (sede PTA)		Módulo Profesional <b>Programación</b> Código: <b>0485</b> N.º de créditos ECTS: <b>14</b>			Profesor Juan Antonio Jiménez Morales		
Curso lectivo	Grupo	Tipo de documento	Trimestre Tercero – Control 9	Modelo	Fecha	Pág.	
2018 / 2019	1º DAW	Examen		Único	<b>28/05/2019</b>	2/3	

# 3. [2,5 puntos]

OPCIÓN ÚNICA: Haga un programa en JSP que, mediante el uso del control de sesiones, sea capaz de memorizar frases de manera paulatina. Mediante formulario(s), el programa irá solicitando la introducción de una frase, y al pulsar en Memorizar, las frases introducidas previamente se mostrarán en la página web, volviéndose a mostrar el/los formulario(s) anterior(es) (para seguir memorizando).

El programa también dispondrá de un botón para "olvidar", de manera que "olvide" todo lo aprendido hasta el momento.

Se valorará especialmente el uso de control de sesiones. Sólo debe usarse un fichero JSP.

Ejemplo de ejecución: Nada más entrar a la página JSP:

# Memorizador

Aún no he aprendido nada.	
ntroduzca la siguiente frase a memorizar:	
Memorizar	
Olvidar	

Si se pulsa en Memorizar sin haber introducido nada en la caja de texto, el programa sigue mostrando la misma información que tenga memorizada hasta ese momento (no cambia nada). En cambio, si introducimos la frase "primera frase" y pulsamos en Memorizar, deberá obtenerse lo siguiente:

# Memorizador

cuerdo las siguientes frases:	
mera frase	
oduzca la siguiente frase a memorizar:	
Memorizar	
Olvidar	

Y si introducimos otra frase, se irá "añadiendo" a la memoria:

# Memorizador

Recuerdo las siguientes frases:	
primera frase segunda frase	
Introduzca la siguiente frase a memorizar:	
Memorizar	
Olvidar	

Al pulsar en Olvidar, deberemos volver a la situación de partida.

Familia Profesional Informática y Telecomunicaciones		Nombre del Ciclo Formativo Título de <b>Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Web</b>				
Centro Educativo IES Campanillas (sede PTA)		Módulo Profesional  Programación  Código: 0485 N.º de créditos ECTS: 14			Profesor Juan Antonio Jiménez Morales	
Curso lectivo 2018 / 2019	Grupo 1º DAW	Tipo de documento Examen	Trimestre Tercero – Control 9	Modelo Único	Fecha <b>28/05/2019</b>	Pág. 3/3

# 4. [2,5 puntos]

OPCIÓN ÚNICA: Se desea programar un "virus" que cree un fichero de un tamaño determinado, y relleno con caracteres aleatorios. La idea es poder "colapsar" un sistema al crear un fichero lo suficientemente grande como para agotar el espacio disponible en el disco y provocar así que el sistema "sea inviable" en su ejecución. Dejando de un lado la "finalidad" de este virus, céntrese en lo siguiente: se le pide que cree un programa que reciba como argumento el tamaño (en bytes) que ocupará el fichero generado y el nombre del fichero a generar, y que como resultado de su ejecución obtengamos el fichero indicado con el tamaño indicado y relleno de caracteres aleatorios. Cada carácter escrito ocupa 1 byte. Para asegurar que el tamaño del fichero se corresponde con los caracteres escritos, haremos que la generación de caracteres aleatorios tenga lugar entre las letras minúsculas de la tabla ASCII.